Erscheint wöchentlich.
Vierteljährl. Pränumerations-Preis
1 Thlr., bei den Postanstalten 1 Thlr. 1 Sgr.

Zu beziehen durch alle
Buchhandlungen und Post-Anstalten
des In- und Auslandes.

# Schlesische Landwirthschaftliche Zeitung.

## Organ der Gesammt-Landwirthschaft.

Redigirt von O. Bollmann.

Nr. 19. Elfter Jahrgang. — Verlag von Eduard Trewendt in Breslau. 12. Mai 1870.

### Inhalts-Uebersicht.



### Die Convertirung der landwirthschaftlichen Realcredit-Papiere in Renten.

Von Hagedorn.

I.

Die allgemeine Verschuldung des Grundbesitzes, welcher landwirthschaftlich bearbeitet wird, ist eine weit verbreitete Erscheinung. Es giebt im Ganzen nur wenige Besitze, die eine glückliche Ausnahme machen und es dürfte nicht zu weit gegriffen sein, die Verschuldung bis auf die Hälfte des Taxwerthes zu schätzen. Für Schlesien beträgt nach diesem Maße die Höhe der Verschuldung im Wege des Realcredits etwa 151,672,695 Thlr. und für die alten Provinzen überhaupt, excl. des Rheinlandes und Westphalen, ca. 856,104,810 Thaler. Die bewirthschaftete Bodenfläche ist für die erste Provinz nach den neuern statistischen Angaben in diesem Falle auf etwa 15,167,269 Morgen und für jenen gesammten Complex des alten Staates auf ca. 85,610,481 Morgen zu veranschlagen. Es sind für diesen Zweck die Ergebnisse der Grundsteuer-Veranlagung als Basis benutzt.

Man nennt diese Verschuldung noch eine solide und ist vielfach von competenter Seite der Ansicht, daß eine Verschuldung des landwirthschaftlichen Grundbesitzes über 2/3 seines Taxwerthes nach den Principien der Pfandbriefs-Institute bereits über die Grenze des Realcredites hinausgehe und eine Verschuldung innerhalb des Kreises des Personalcredits involvire.

Die Grenzen beider Arten des Credits werden bekanntlich in neuerer Zeit schärfer und mit Recht von einander getrennt, weil der Personal- und Realcredit auf ganz verschiedenen volkswirthschaftlichen Grundlagen beruhen, sowie sie auch in ihrem innern Wesen und der Art ihrer äußeren Erscheinung und Wirkung von einander erheblich abweichen.

Entspricht dem Wesen des ersteren die Form und Natur des Wechsels, so liegt der Natur des letztern jene Form und Wesenheit kurz bemessener Fristen und leicht beweglicher Schuldpapiere so fern und weit von einander, als das bewegliche Geld und seine Repräsentanten, die Banknoten, von dem alten Pfandbriefe oder gar der alten Hypothek. Während der Charakter und Zweck der ersten Papiere der ist, zu rolliren und zu coursiren, ist und galt bisher jedes Realcredit-Papier für Etwas, was mehr zu deponiren und unter Verschluß zu halten war.

Sowohl die Bemühungen, den Pfandbriefen wie den Hypotheken landwirthschaftlichen Grundbesitzes eine größere Beweglichkeit zu geben, welche die neuesten Bestimmungen der Pfandbriefs-Institute wie resp. die neue Hypothekenordnung ꝛc. documentiren und noch weiter gehende Vorschläge prüfender Commissionen über die Reform der alten Realcredit-Institute bezeichnen, beweisen, daß man eine Besserung des Realcredits in der Beweglichmachung der Papiere des Realcredits sieht. Der Zweck ist demnach der, diese Papiere für die Geschäfte am Geldmarkte so bequem als irgend möglich zu machen. Eine unbestreitbare Consequenz ist es in diesem Fall und für diesen Zweck, sowohl die Pfandbriefe als die Hypotheken womöglich au porteur, resp. nicht als Individualschuld-Papiere und nach dem Principe der Legalität, normirt zu erhalten. Mit andern Worten, die Papiere der alten Pfandbriefs-Institute und die Hypothekenpapiere sind zu verzinslichen Papieren zu machen, die wie auf längere Zeitperioden laufende Hypothekenwechsel cursiren und begeben werden, gezogen auf ihre Unterlage, den landw. Grundbesitz.

Mit dem Momente, in welchem diese Bestrebungen erreicht sind, erhält der Geldmarkt eine gewaltige Summe flottirender, aber fundirter Papiere mehr, welche dem Umsatze besser als bisher dienen. Zweifellos wird in diesen Papieren mehr als mit den alten speculirt werden. Es ist demnach vorauszusehen, daß der Zinsfuß am Geldmarkte für diese Papiere schwankender als bisher werden wird, und daß momentan der Werth dieser landwirthschaftlichen Papiere bald höher bald tiefer als bisher werden dürfte. Die Nachfrage, oder sagen wir richtiger, die Speculation, wird das bedingen. Da der Zinsfuß für beide Realcredit-Papiere nur nominell ein fixer ist, so dürfte auch die Capitalisirung dieser Papiere, wenn sie eintritt, sich nicht höher oder günstiger herausstellen, sondern tiefer, als ihre Zinsnormirung beträgt. Um diesen Punkt wird es sich stets, falls die Liquidation erfolgt, drehen. Das schließt eben nicht aus, daß bei niedrigem Zinsfuß, also wenn Geld billig ist, der Nominalwerth jener Papiere überschritten und wenn Geld theuer, also der Zinsfuß für dasselbe steigt, der Nominalwerth jener Papiere sinken wird, um sie in Geldcapital zu realisiren.

Erwartet man etwas Anderes von der Beweglichmachung der landwirthschaftlichen Realcredit-Papiere, so glauben wir, daß dies auf einer Täuschung beruht.

Erstens wird die Sicherheit der Papiere dadurch, daß sie marktfähiger gemacht werden, entschieden im Allgemeinen nicht größer. Zweitens, so weit der Zinsfuß derselben erhöht wird, um so viel mehr werden diese Papiere die Nachfrage steigern, aber um nichts weiter und stärker gesucht werden, so lange andere Papiere einen höheren Gewinn abwerfen. Für die gegenwärtige Zeitperiode, in welcher nicht die Unterlage, die Sicherheit, worauf die Papiere fundirt sind, mehr Werth in den Augen der Capitalisten hat, sondern diesen im Allgemeinen der höhere Zinsengenuß beachtenswerther erscheint, heißt es wohl in Selbsttäuschung befangen sein, anzunehmen, schon nach der Beweglichermachung der Realcredit-Papiere werden diese Papiere gesuchter werden, also mehr Geldcapital dem Grundbesitz zuführen als bisher oder es werde das Herausziehen der Geldcapitalien aus dem Grundbesitze aus jenem Grunde nachlassen.

Es soll nicht geläugnet werden, daß, so weit eine Zinserhöhung jener Papiere stattfindet, auch der Capitalzufluß ein größerer ist. Aber wie viel ist das! — Ist die Verschuldung im Realcreditwege, wie oben angedeutet wurde, für die alten Theile des Staats ca. 856,104,810 Thlr. und wird zum Beispiel die letzte Hälfte dieser Summe von 4 pCt. auf 5 pCt. erhöht, so dürfte das Maximum des Capitalzuwachses ca. 4,280,524 Thlr. sein. Oder es wird, falls man noch Hypotheken in diesem Beleihungskreis gelten läßt, so viel als diese Summe beträgt, möglicher Weise weniger gekündigt werden. Aber auch diese Voraussetzung ist unrichtig, denn sofern solide Geldanlagen noch 7—8 pCt. regulair abwerfen, bleibt immer die Neigung überwiegend, da, wo man solide höhern Zinsgenuß hat, Geldcapital hinzugeben. Die Tendenz zum Fallen der ländlichen Realcredit-Papiere bleibt bestehen. Die Neigung zum Herausziehen der Capitalien aus dem landw. Grundbesitz verhindert keine menschliche Macht unter solchen Verhältnissen. — Diese Motive sind an sich klar und unbestreitbar.

Es erscheinen demnach die Voraussetzungen des Gegentheils, denn Beweise sind für diese Ansicht noch nicht geliefert, höchst fraglicher Natur. Nur soweit, wir wiederholen es, der erhöhte Zinsfuß der Realcredit-Papiere eine erhöhte Capitalisirung derselben bedingt, nur bis zu diesem Punkte ist eine Besserung des Credits, also Capitalzufluß und Verhinderung des Abflusses an Geldcapital zuzugestehen und auch in dieser Beziehung nur in beschränktem Maße. Würde die Anlage von Geldcapital in ländlichem Grundbesitz auf dem Realcreditwege eben oder beinahe so viel Zinsengenuß und Dividende als andere Unternehmen bieten, so würde man wegen der hohen Sicherheit jenem den Vorzug geben. Es ist aber, wie Jedermann weiß, anders.

Bietet demnach die Beweglichmachung der Realcredit-Papiere und deren Zustutzung für den Geldmarkt eine begründete Aussicht zur Besserung des Realcredits in angemessener Weise, oder irgend welche Hoffnung der Verminderung zweckloser Verschuldung des ländlichen Grundbesitzes? — Wir mußten von unserm Standpunkte das verneinen und zu widerlegen versuchen, wenn auch nicht mit dem Strome schwimmend. — Uebrigens beweisen auch jene Maßnahmen, wo sie durchgeführt sind, also die Verbesserung der Hypothekenordnung ꝛc. und die Accommodirung der Realcredit-Papiere für den Geldmarkt, durchaus keine erhebliche Vermehrung des Realcredits, also keinen Zufluß von Geldcapital außer in dem Bereiche etwaiger Zinserhöhung der bezüglichen Schuldpapiere. — Es ist dies ein schlagendes Factum.

Man könnte nun noch in Erwartung, daß sich die alten landschaftlichen Realcredit-Institute zu einem einzigen möglicherweise umbilden, eine Zuführung von Geldcapital voraussetzen oder von einer erhöhten Amortisation dasselbe erwarten. Die Thatsachen widerlegen das aber ebenfalls zum Theil, denn die Amortisation hat da, wo sie bereits eingeführt ist, keinen erheblich bessern Stand der Pfandbriefe herbeigeführt. Eine Vereinigung der Pfandbrief-Institute kann allerdings zum Heranziehen von Geldcapitalien beitragen, aber das hängt doch ganz von den Maßnahmen ab, die ein solches Institut ergreift, und von dem Principe, nach welchem es arbeitet.

Die alten Principien, so viel steht wohl fest, haben nicht zu dem gewünschten Ziel geführt, so äußerst nützlich jene alten landschaftlichen Institute auch gewirkt haben. Denn jene Principien halfen nur die alte und bisherige Verschuldung auf dem Realcreditwege consolidiren, aber keineswegs die Verschuldung an sich vermindern oder gar Capitalien in schlechten Zeiten effectiv zuführen. Vielmehr sanken die landschaftlichen Papiere ebenso, wie die Hypotheken in schlechten Zeiten gemeinschaftlich. Die alten wie die verbesserten Realcredit-Institute, noch die verbesserte Hypothekengesetzgebung ꝛc. vermochte daher bis jetzt nicht dem Grundbesitze Geldcapital zuzuführen, wie wohl vielseitig erwartet wurde. Sie müssen daher an sich auch nicht als Hebel angesehen werden, Derartiges leisten zu können nach ihren jetzigen Principien.

Es ist das auch ganz natürlich, denn so lange jene Maßnahmen und geselligen Einrichtungen nicht in Harmonie mit der Natur der Verschuldung des Grundbesitzes und seinen volkswirthschaftlichen Eigenschaften gesetzt werden, können sie unmöglich Mängeln oder Uebelständen in demselben zuvorkommen oder diese gar beseitigen helfen.

Auf die Natur der Verschuldung des ländlichen Grundbesitzes müssen daher jene Einrichtungen zuerst basirt werden; zunächst ist dann auf die Ausdehnung des Uebels zu achten.

Man hat zuerst und vornehmlich das Geldcapital gefragt, was geschehen müsse, damit dem Grundbesitze Geld zufließe. Diese Gutachten lauteten: „amortisirt und räumt die Hindernisse weg, welche den Geldgebern die Macht über das Schuldobject erschweren". Zum größern Theil ist dieser Weisung nachgekommen. — Das Geldcapital antwortet aber schließlich damit, ebensowenig als bisher auf diese Concessionen zu rücksichtigen, welche allein in seinem Interesse gemacht wurden, es legt sein Geld continuirlich anderweitig an, zieht es aus dem ländlichen Grundbesitze heraus und verfolgt wie bisher seinen alleinigen Vortheil. Das ist vollständig in der Ordnung der Dinge und durchaus nicht auffallend. Sonderbar bleibt es aber, daß, wo man kaufmännische und sogenannte Geldcapacitäten um Rath befragte, diese nicht den einfachsten Rath ertheilten, „höhere Zinsen zu schaffen", vielmehr consequent diesen Umstand ungefordert ließen.

Wäre es dem Grundbesitz im Wege der Realcredit-Verschuldung nämlich möglich, in kurzen Fristen hohe Zinsen herauszuwirthschaften, so wäre ihm seitens des Geldcapitals viel leichter zu helfen, denn er entspräche den überall prägnanten Forderungen desselben „hoher Zinsfuß und kurze Beleihungsfristen". Dieser Forderung kann bekanntlich im Realcredit kein volkswirthschaftlicher Factor weniger entsprechen, als der ländliche Grundbesitz, weil dieser das stricte Gegentheil von Geldcapital ist.

Ohne Weiteres werfen wir die Frage auf, hat man eben dieses Hauptmoment bereits genügend in Erwägung gezogen? Unseres Wissens nicht, selbst die Enquête-Commission des Landesöconomie-Collegiums in den Jahren 1861—1862 ist mit Nichtbeachtung über diesen Punkt hinweggegangen und hat sich mehr an das Aeußere der Sache gehalten. Die Realcredit-Angelegenheit des Grundbesitzes befindet sich demnach ziemlich auf dem Standpunkt, von dem man ausging. — Man wurde sich der stets wachsenden Verschuldung im Realcreditwege nur bewußter. — Fragt man nun nach den Mitteln der Abwehr, so sollen sie wesentlich in dem bisher bereits Angedeuteten liegen.

Mit dieser Entscheidung ist doch aber eine so wichtige Angelegenheit wohl nicht abgethan, denn das hieße jeder ferneren Eventualität mit Stoicismus entgegensehen und im Grunde so viel als laisser passer.

Es soll und muß eben eine Abhülfe geschaffen werden und ohne eine apodiktische Behauptung aufstellen zu wollen, ist mit vieler Gewißheit anzunehmen, einen richtigen Weg zu verfolgen, wenn die Schuldpapiere, welche auf dem Realcreditwege entstehen, in ewige Renten-Papiere convertirt werden. Wir sehen denselben Vorgang sich für einen Theil der Staatsschuld mit Erfolg vollziehen. Denn consolidiren ist eben nichts weiter, als eine kündbare Schuld in eine unkündbare, ewige Rente umwandeln.

Einer derartigen Convertirung legt die Einrichtung der alten Pfandbrief-Institute, welche ohnehin einer erheblichen Umgestaltung entgegengehen, keine, die Gesetzgebung mehr Hindernisse in den Weg, da jene Maßnahme einen schöpferischen Act der letztern voraussetzte. Indeß keine Zeit in der Agricultur dürfte so geeignet sein, die Beseitigung eines unrichtigen Systems herbeizuführen, als die gegenwärtige, in welcher die Uebelstände der Verschuldung und die einseitige Behandlung und Auffassung des Realcreditwesens mit Händen zu greifen sind, überdem allseitig der Ruf nach Hebung des Realcredits ertönt und zu einer der ersten Fragen der Interessen der Agricultur herangewachsen ist.

Es giebt kein Object, das nicht mit der Zeit seinen Werth änderte. Aber die Zeit, in welcher solche Werthveränderungen eintreten, ist sehr verschieden. Einzelne volkswirthschaftliche Gegenstände verlieren denselben leicht und erlangen ihn ebenso schnell wieder. Ihr Preis und Werth schwankt daher. Zu diesen Objecten gehört der landwirthschaftlich besessene Grundbesitz nicht. Sein Werth steigt und fällt langsam und selbst bei großer Nachfrage wird dieser Umstand bemerkbar bleiben.

Er ist daher keine Waare in dem Sinne, wie die Objecte, welche man unter dieser Bezeichnung versteht, er ist auch nicht ein Product wie diese. Er läßt sich nicht beliebig auftheilen und vergrößern, wie das Geldcapital und ist nicht transportabel wie dasselbe. Er läßt sich auch nicht wie ein Fabrikunternehmen willkürlich mit halber oder ganzer Kraft betreiben. Die Herstellung seiner Producte kann nicht beliebig gewechselt werden und etwa heute Flachs, morgen Baumwolle erzeugt werden. Der Preis seiner Producte ist eng mit der Beschaffenheit von Klima und Boden verbunden im Großen und Ganzen und, selbst die größten Betriebsmittel vorausgesetzt, ist es doch nicht zuläßig, beliebig nach Conjunctur und Markt zu produciren, wie in andern gewerblichen Industrieen ꝛc.

Er ist auch selbst kein bloßes Product von Geldcapital, Arbeit und Intelligenz, sondern nur zum geringsten Theil darf er als ein derartiges angesehen werden. Die Basis seiner volkswirthschaftlichen Natur sind Naturkräfte, welche durch jene drei Motoren in Bewegung gesetzt werden, und es ist völlig unmöglich, die Grenze zu bestimmen, wo die erstern oder die letzten zum Werthe desselben beitragen. Als ein Product ist landwirthschaftlicher Grundbesitz daher nicht anzusehen, sondern seine Natur weist darauf hin, daß er selbst ein Fond ist, aus welchem Producte gewonnen werden. Er unterscheidet sich dadurch wesentlich vom Geldcapital.

Allgemein wird daher der Werth von landwirthschaftlichem Grundbesitz nach seinem Reinertrag oder seiner Rente bemessen.

Ist dieser Satz aber richtig, und kein Landwirth wird ihn be-

streiten, so bleibt es auffallend, daß man die Papiere, welche auf diesem Werth beruhen, nicht auf diesen Modus basirte, sondern erst ein Mittelding einschob und die Rente, welche den eigenthümlichen Werth des Besitzes darstellte, als eine Nebensache behandelte. Der Werth des Grundbesitzes wurde in Geldcapital ausgedrückt und als solches behandelt, während doch nur die Rente sich genau und angemessen in Geld ausdrücken läßt.

Würde der Werth des Grundbesitzes sich richtig durch die nach Geldcapital umgerechnete Rente dauernd bemessen lassen nach irgend einem Zinsfuß, so müßte auch, sofern die Rente dieselbe bleibt, der Werth des Grundbesitzes derselbe bleiben und derselbe eine feste Unterlage für Werthpapiere abgeben.

Das ist nun keineswegs der Fall. Ein Grundbesitz von 10,000 Thlr. Reinertrag oder Rentenwerth ist heute bei 4 pCt. 250,000 Thlr. Geldcapital und nach einem Jahre vielleicht, wenn der Zinsfuß 6 pCt. ist, 166,666⅔ Thlr. werth. Die Rente, der Reinertrag, also was den Werth bestimmend ist, mag dieselbe geblieben oder selbst gewachsen sein, die Erscheinung bleibt immer die ähnliche, wohlverstanden am Geldmarkte.

Bei dem Geldcapital tritt nicht dasselbe ein! — Hier bleiben 10,000 Thlr. immer dieselben 10,000 Thlr., der Werth als ein Besitzthum bleibt derselbe. Während demnach für das Geldcapital ein fester Werthmesser existirt, fehlt dieser durch die Manipulation der Umrechnung seines einzigen und wahren Werthmessers „der Rente oder dem Reinertrage" dem landwirthschaftlichen Grundbesitz. Er ist ihm künstlich entzogen im Interesse des Geldcapitals. — Diesem muß daran liegen, alle Objecte, mit welchen es in Beziehung kommt, nach seinem schwankenden Zinsfuße einen wechselnden Werth beizulegen, um die Folgen der Fluctuationen des Geldmarktes bequemer von seinen Schultern auf die des Grundbesitzes zu legen und möglichst die unangenehmen Folgen, welche Speculationen noch oft vergrößern, auf den andern volkswirthschaftlichen Factor „Besitz", im andern Gewande „die Arbeit" auszugleichen. Denn, wenn auch der Grundbesitz nicht selbst an den Markt seiner conservativen Natur nach gelangen kann, so wird er doch durch die auf ihn fundirten Papiere an die Börse zum Umsatz künstlich gebracht. — Das sollte aber, streng genommen, der volkswirthschaftlichen Natur des Grundbesitzes nach, geschehen. — Hat demnach das Geldcapital ein Recht, daß jene Papiere sich seinen Gesetzen fügen, so ist es doch sehr fraglich, ob auch das Grundeigenthum selbst, welches seinen Werth nur nach seiner Rente bemessen erhält, wie ein Geldcapital anzusehen und gesetzlich und volkswirthschaftlich behandelt werden muß. Landwirthschaftlicher Grundbesitz giebt, genau genommen, nur Producte und mittelbar die aus ihren Preisen entspringende Rente, aber keinen Zins im Sinne der Zinsen von Geldcapital.

Landwirthschaftlicher Grundbesitz ist daher auch durchaus kein Geldcapital und als solches vornehmlich volkswirthschaftlich und gesetzlich zu behandeln.

Die Capitalisirung des landwirthschaftlichen Grundbesitzes nach einem schwankenden Zinsfuße ist daher eine mehr als fragliche Sache. Ebenso zweifelhaft muß es sein, auf diesen Modus hin die Verschuldung des ländlichen Grundbesitzes und die Ausgabe von Realcredit-Papieren zu basiren. Mit andern Worten, es ist mehr als ungewiß, ob die gegenwärtig zu Recht bestehend ausgegebenen Pfandbriefe der alten Realcredit-Institute und die nach Geldcapital eingetragenen Hypothekenschulden, welche beide auf dem umgerechneten Werth des Reinertrages oder der Rente nach einem schwankenden Zinsfuße beruhen, der Verschuldungsnatur des landwirthschaftlichen Grundbesitzes wirklich entsprechen und nicht vielmehr eine großartige, den Grundbesitz thatsächlich, ohne sein Verschulden herbeigeführte, niederdrückende Concession sind, die sich das Geldcapital, dreist genug, errungen hat.

Man kann sehr wohl die Frage aufwerfen: ist Grundbesitz, Arbeit, Intelligenz, Production nur des **Geldcapitals** wegen da, oder müssen nicht vielmehr diese großen volkswirthschaftlichen Factoren, ihren Functionen nach, angemessen neben einander wirken?

Der Grundbesitz liefert nach unserer Ansicht ein richtiges Bild der Uebermacht des Geldcapitals, das seinem Metall- oder baaren Werthe nach kaum den 17—20sten Theil des Werthes des ländlichen Grundbesitzes in dem alten Staate Preußen beträgt, das seinem Zwecke nach nur dazu dienen soll, den jährlichen Werth des Reingewinnes, der Rente, der Arbeit jeglicher Art, der Production zu liquidiren, den Grund zur Schaffung neuer Werthe zu legen, den Austausch, Transport 2c. zu ermöglichen und zu erleichtern 2c., schließlich selbst sich als Capital oder als Waare und Product resp. zu verzinsen und Dividende zu bringen.

Letzteres ist aber nicht sein Hauptzweck für die Gesammtheit; es darf dieses Moment die andern Functionen des Geldcapitals nicht beeinträchtigen oder unterdrücken, da alle Functionen nebeneinander zu wirken und bestehen haben von sämmtlichen Wirthschafts-Factoren.

Es erscheint daher als ein Irrthum, den landwirthschaftlichen Grundbesitz pure nach dem Modus von Geldcapital zu verschulden und seinen Realcredit nicht der Natur des Besitzes gemäß zu begründen.

Die ländlichen Realcredit-Papiere und die Grundverschuldung ohne die Rentennatur des Grundbesitzes zu beachten, reformiren, heißt daher eine der wesentlichsten Eigenthümlichkeiten des Grundbesitzes übersehen und ihn dem Geldcapital zu Liebe opfern. — Das Weitere wird diese Behauptung noch mehr bestätigen.

---

## Ueber das Reifen des Getreides, sowie das Glasigwerden der Körner beim Weizen und über den zweckmäßigsten Zeitpunkt der Ernte desselben.*)

Wenn wir in Nachstehendem einen Gegenstand zur Sprache bringen, welcher nach der Meinung Vieler als bereits abgethan zu betrachten ist, so müssen wir diese Annahme in vieler Beziehung einigermaßen in Zweifel ziehen, denn die Annahmen hervorragender Landwirthe gehen bei diesem wichtigen landwirthschaftlichen Gegenstande oftmals auseinander und wir müssen es dem Verfasser des in der Anmerkung bezeichneten Werkes zum Ruhme nachsagen, daß derselbe den Moment des Reifens in wissenschaftlicher Weise zu begründen verstanden hat. Nächstdem, daß wir den Landwirth auf das Studium der angezogenen Brochure ganz besonders verweisen, können wir nicht umhin, den Lesern dieser Zeitung aus derselben Einiges zu referiren.

Der Verf. hat bei seinen mikroskopischen Untersuchungen sich direct nur auf den Weizen (Triticum vulgare) bezogen und es schien ihm zweckmäßig, nicht blos die letzten Entwickelungs-Stadien der Frucht zu beachten, sondern das Werden und Wachsen der letzteren von der Befruchtung bis zur Reife zu verfolgen. Der Verf. zeigt uns auf den Illustrationen die Entwickelung der Frucht, welche besteht:

*) Untersuchungen über das Reifen des Getreides nebst Bemerkungen über den zweckmäßigsten Zeitpunkt zur Ernte, von Dr. Anton Nowacki. Halle, Verlag der Buchhandlung des Waisenhauses, 1870.

1) zum bei Weitem größten Theile aus dem Mehl- und Endospermkörper, dessen äußere Lage die Kleberschicht ist;
2) aus dem Keimpflänzchen, welches mit dem Schildchen an dem spitzen Ende der Frucht, dem Mehlkörper, anliegt;
3) aus dem Ueberrest der Integumente und der Fruchtknotenwand, welcher unter dem Ausdruck „Schale" zusammengefaßt wird.

Was nun die Veränderung der Frucht während der letzten Entwickelungs-Stadien und während des Reifens anbelangt, so ist es zunächst erforderlich, einen Ausgangspunkt für die Anschauung zu gewinnen, weswegen wir den praktischen Begriff die Milchreife als den Beginn des Reifens ansehen und demnach zu untersuchen haben, wie die Frucht in diesem Stadium beschaffen und welchen Veränderungen sie in und nach demselben noch unterworfen ist.

Die „Milchreife" bezeichnet denjenigen Entwickelungszustand, in welchem das bis dahin wässrige Endosperm in Folge der reichlichen Einwanderung von Stärkemehl eine dickflüssige (milchartige) Beschaffenheit angenommen hat. Halme und Blätter zeigen auf dieser Entwickelungsstufe wenigstens zum Theil noch eine grüne Farbe, so daß ein „in der Milch stehendes" Getreidefeld noch einen grünen Eindruck auf das Auge macht. Deshalb nennt der Landwirth in manchen Gegenden die Milchreife „Grünreife". Es ist zulässig, das Wort Grünreife auch direct auf die Körner zu beziehen, insofern als letztere selbst in diesem Zustande der Reife eine grüne, einige Zeit vorher eine weiße und noch später eine gelbe Farbe besitzen. Halme und Blätter sind in der letzten Periode gleichfalls gelb geworden, deshalb sagt der Landwirth alsdann: „Das Getreide steht in der Gelbreife." Als charakteristisches Merkmal der Gelbreife wird „das Brechen des Korns über den Nagel" angesehen.

Da nun die Größe der Zellen in der Kleberschicht in der

| | Milchreife | Gelbreife | Todtreife | |
|---|---|---|---|---|
| im Minimum | 0,031 | 0,038 | 0,041 | Millimeter, |
| „ Maximum | 0,041 | 0,049 | 0,049 | „ |
| „ Mittel | 0,034 | 0,044 | 0,047 | „ |

betrug, so sprechen, insofern, als die Kleberschicht einen beträchtlichen Procentsatz von dem Gesammt-Proteïngehalt des ganzen Korns enthält, die gefundenen Zahlen dafür, daß der letztere von der Milchreife bis zur Gelbreife hin zunimmt, von da an aber unverändert bleibt.

Auch die Annahme vieler Schriftsteller wie praktischer Landwirthe, daß mit fortschreitender Reife, Ueberreife oder Todtreife die Schale sich verdicke, stimmt mit des Verf. Versuchen durchaus nicht überein, denn derselbe fand in der

| | Milchreife | Gelbreife | Todtreife | |
|---|---|---|---|---|
| im Minimum | 0,024 | 0,024 | 0,021 | Millimeter dick, |
| „ Maximum | 0,053 | 0,042 | 0,038 | „ „ |
| „ Mittel | 0,037 | 0,029 | 0,027 | „ „ |

so ergiebt sich aus diesen Zahlen und noch sicherer aus der Entwickelung der Frucht, daß die Dicke der Schale von der Milchreife, wie überhaupt von der Befruchtung an, fortwährend abnimmt, daß diese Abnahme in der Gelbreife aufhört und daß ein Dickenwachsthum der Schale von der Gelbreife bis zur Voll- oder Todtreife gar nicht stattfindet.

Das Resultat der chemischen und physikalischen Untersuchungen wird in folgende Sätze zusammenzufassen sein:

1) Das Weizenkorn hat in dem Stadium der Milchreife sein Größenwachsthum bereits abgeschlossen. Dagegen nimmt das specifische Gewicht durch reichliche Einführung von nutzbaren und für die Erzeugung einer kräftigen neuen Pflanze nothwendigen Stoffen noch erheblich zu. Von diesen Stoffen erfahren das Stärkemehl und die Proteïnkörper weitaus die stärkste Vermehrung.

2) Mit Eintritt der Gelbreife, d. h. von dem Moment an, wo das Korn sich wie weiches Wachs kneten und bei nicht zu kurzer Gestalt über den Nagel brechen läßt, verändert sich die Masse und die chemische Zusammensetzung der Trockensubstanz nicht mehr, sondern es findet nur noch eine Abgabe des überflüssig gewordenen Wassers, eine Verminderung des Volumens und eine Erhöhung des specifischen Gewichts bis zur vollständigen Erhärtung des Korns statt.

3) Durch das Nachreifen läßt sich unter gewissen Voraussetzungen der Wassergehalt und das specifische Gewicht des Korns auf dasselbe Maß, bezüglich dieselbe Höhe zurückführen, wie durch das natürliche Reifen; dagegen bewirkt hinsichtlich der Größe und Schwere des Korns, welche der Ausdruck sind für die Masse der aufgespeicherten festen Substanzen, das Nachreifen bei einer zu früh unternommenen Ernte bei Weitem das nicht, was die ungestörte, von der Wurzelthätigkeit unterstützte Vegetation leistet. Erst von der Gelbreife an, wo alle Kammern des Korns mit Vorrathstoffen, die zu ihrer Conservirung nur noch der Austrocknung bedürfen, erfüllt sind, — kommt die Wirkung des Nachreifens der des natürlichen Reifens im Wesentlichen gleich.

Die Untersuchungen über das Glasigwerden des Korns führen den Verf. zu dem Resultate, daß der wesentliche und charakteristische Unterschied in der stofflichen Zusammensetzung des glasigen und mehligen Weizenkorns auf dem höhern, absoluten Proteïngehalt des glasigen Korns beruht, sowie auch die chemische Untersuchung mit der mikroskopischen in völliger Uebereinstimmung sich befindet.

In einem gewissen Sinne ist man daher berechtigt, zu sagen: „das Weizenkorn wird glasig oder hornig, wenn es in den Zustand der Todtreife gelangt"; insofern man aber hierunter versteht: „man könne das Glasigwerden dadurch verhüten oder verhindern, daß man den Weizen früh erntet, beispielsweise gegen das Ende der Milchreife, wo das Korn noch mehlig aussieht", so befindet man sich entschieden im Irrthum.

Hätten diejenigen Recht, welche in diesem Sinne behaupten: „das Weizenkorn wird glasig, wenn man es auf dem Halme todtreif werden läßt", so müßten, streng genommen, die gegen Ende der Milchreife oder beim Eintritt der Gelbreife geernteten Körner sämmtlich mehlig, die in der Todtreife geworbenen sämmtlich glasig sein. Daß dem nicht so ist, hat der Verf. durch Versuche evident dargethan, indem derselbe vom 20. Juli bis 2. August in den verschiedensten Reifestadien die Ernte bewirkte und dabei beinahe ein überraschendes, constantes Verhältniß der mehligen zu den glasigen Körnern beobachtete.

Fernere Versuche belehrten den Verf., daß die Ursachen der Glasigkeit lediglich in der Ernährung der Pflanze selbst liegen, auch daß von ausgesäeten glasigen Körnern nicht immer solche geerntet werden, wenn eben die Ernährung (Düngung) der Pflanze diesen Umstand mehr oder minder begünstigt.

Ist es dem Landwirthe daher darum zu thun, Körner von mehliger Beschaffenheit zu erzeugen, so bleibt ihm, da er die Witterungsverhältnisse gar nicht, die Bodenverhältnisse oft auch nur im beschränkten Maße umzugestalten im Stande ist, in der Mehrzahl der Fälle nichts weiter übrig, als

1) eine „starke namentlich stickstoffreiche Düngung", welche (bei Gegenwart der anorganischen Nährstoffe) unzweifelhaft auf eine reichere Erzeugung der Proteïnkörper in der Pflanze hinwirkt, direct zu Weizen zu vermeiden, und
2) solche Varietäten zum Anbau zu wählen, welche erfahrungsgemäß mehr zur Bildung mehliger Körner hinneigen.

Wer andrerseits glasige Körner zu ernten wünscht, der wird zur Erreichung seines Zweckes den entgegengesetzten Weg einschlagen müssen.

Was nun der Verf. über die Keimfähigkeit der Körner in den verschiedenen Reifestadien aus seinen Versuchen hierüber ermittelt hat, läßt sich etwa in Folgendem zusammenfassen:

1) Die in üblicher Weise geernteten Körner aller Reifestadien von der frühesten Milchreife an bis zur totalen Todtreife hin sind keimfähig. (Es ist aber nicht zu vergessen, daß dieser Satz die allersorgfältigste Auswahl und Behandlung des Saatgutes zur Voraussetzung hat.)
2) Die in der Milchreife geernteten, sofort im frischen Zustande aus den Spelzen genommenen Körner keimen im Vergleich zu den nachgereiften Körnern desselben Erntestadiums mit minderer Sicherheit. In dem Stadium der Gelbreife tritt dagegen ein solcher Unterschied zwischen nachgereiften und nicht nachgereiften Körnern ebensowenig mit Bestimmtheit hervor, wie in dem Stadium der Vollreife.
3) Die Frage, ob in der Milch- oder Gelbreife geerntete, in gebräuchlicher Weise nachgereifte Körner schneller keimen, als voll- oder todtreif gewordene, läßt der Versuch unentschieden; vielleicht keimen die sehr spät geernteten Körner etwas langsamer.
4) Die mehligen und glasigen Körner scheinen sich beim Beginn der Keimung im Wesentlichsten gleich zu verhalten.

Wir folgen nun dem Verf. bei der Beantwortung der Frage: Welches ist der zweckmäßigste Zeitpunkt zur Ernte des Getreides, und zwar:

a. zur Gewinnung der besten Marktwaare?
b. zur Gewinnung des besten Saatguts?

Wir übergehen die vielen Citate von Landwirthen von den frühesten Zeiten bis zur Gegenwart, was dieselben über diesen Gegenstand ermittelt haben, woraus nun der Verf. in Uebereinstimmung seiner exacten Versuche zu folgendem Schlusse geführt wird: daß die Stoffeinfuhr in die Körner höchst wahrscheinlich in dem Uebergangsstadium aus der Milchreife in die Gelbreife zum Stillstand gelangt, daß aber mit Eintritt der charakteristischen Gelbreife die Ernährung der Körner sicher bereits aufgehört hat. Und da dieser Satz wohl ziemlich feststeht, so bietet die Erledigung obiger Frage keine erheblichen Schwierigkeiten mehr und wir können die Mähereife dahin präcisiren, daß

der Moment, in welchem die Körner der kräftigsten Aehren eines gegebenen Getreidefeldes in die charakteristische Gelbreife treten, als der zweckmäßigste Zeitpunkt zur Ernte bezeichnet werden kann, und zwar ebensowohl für das zur Saat, als für das zu andern Zwecken bestimmte Getreide.

Stillschweigend wird hierbei vorausgesetzt, daß das Getreide aus den Puppen, Stiegen, Mandeln 2c. nicht früher eingefahren wird, bis sämmtliche Körner ganz hart geworden sind, eine Regel, welche namentlich bei dem zur Saat bestimmten Getreide zu beherzigen ist, weil jede irgendwie zu starke Erhitzung im Bansen oder in der Miete die Keimfähigkeit der Körner tödtet oder doch sehr beeinträchtigt. F.

---

## Das Vorkommen von lebenden Käfern in Erbsen.

Im naturwissenschaftlichen Vereine zu Magdeburg, in der Sitzung vom 5. April 1870, erhielt Herr Ebeling das Wort zu einer ausführlichen Besprechung dieses interessanten Naturphänomens, nämlich des Vorkommens von lebenden Käfern in Erbsen. Der Vortragende hatte eine größere Quantität solcher Erbsen mitgebracht und in den meisten waren die Käfer, durch einen bläulich schwarzen, fettig durchscheinenden und zirkelrunden Fleck schon äußerlich sich verrathend, noch eingeschlossen; aus einigen dagegen waren die kleinen schwarzen, sich lebhaft bewegenden Thierchen mit Zurücklassung eines ihrer Körpergröße entsprechenden Loches bereits ausgebrochen, nachdem sie jenen bläulichen Fleck gleich wie einen Deckel abgestoßen hatten. Redner giebt eine ausführliche Beschreibung des kleinen Insects, wobei er die feinere Structur der einzelnen Körpertheile, der Flügel, der Fühler und Füße an einer instructiven, stark vergrößerten Abbildung des Thierchens erläuterte. Dasselbe ist unter dem Namen Erbsensamen-, auch Erbsenrüsselkäfer (Bruchus pisi) den Zoologen bekannt, gehört zur Familie der Rüsselkäfer (Rynchophora), hat eine ovale, gedrungene Körperform, eine Länge von 1¼—2 Linien und eine Breite von 1 Linie, schwärzliche Flügeldecken mit weißer Punktirung, während die Fühlerbasis, nämlich die vier ersten Glieder, ebenso wie die Schienen der beiden ersten Beinpaare, gelbrothe Färbung zeigen. Der entwickelte Käfer, welcher sein Winterquartier in der Erbse hält, verläßt bei den ersten warmen Strahlen der Frühlingssonne, im April, in der oben angegebenen Weise die ihn umschließende Hülle und fliegt aus den Böden und Vorrathskammern, wohin er mit den Erbsen gelangte, ins Freie, um eine Zeit lang auf Frühlingsblumen zu nippen und dann für die Erhaltung und Fortpflanzung seines Geschlechts zu sorgen. Ende Mai und Anfangs Juni, wenn die purpurblüthige Felderbse und die weißblüthigen feinern Kocherbsen sich im schönsten Flor befinden, erscheinen die Weibchen oft sehr zahlreich auf denjenigen vorgerückten Erbsenblüthen, aus welchen sich bereits das schlittschuhförmige Pistill, die angehende, meist fälschlich als Schote bezeichnete Hülse emporgehoben hat, um den Kegel ein, selten einige Eier von länglich walziger Gestalt und glänzend hellgelber Farbe abzusetzen. Gewöhnlich bricht nun schon nach einigen Tagen die winzige Larve aus, frißt sich zunächst durch die Hülsenseiten und dann in den jetzt noch fast schlauchartigen Samen, um hier anfangs von dem zuckersüßen Safte und später von dem körnigen Inhalt (amylum) zu leben, ohne in instinctartig vorsichtiger Weise die Keimtheile zu verletzen. Der Inhalt der Erbse reicht bis zur völligen Ausbildung der weißlichen, mit braunem Kopfe versehenen Made aus; diese verwandelt sich gewöhnlich im Herbste zur Puppe und letztere endlich im ersten Winter zum Käfer, der nunmehr, wie oben bemerkt, den Rest des Winters in der Erbse ausharrt und mit dem beginnenden Frühlinge daraus hervorbricht.

Der Erbsenkäfer kommt, mit Ausschluß der nördlichen Regionen auf dem ganzen Continent Europas überall vor, wo die Erbse als Culturpflanze angetroffen wird. Wie jetzt aus mehreren Ortschaften unserer Provinz, so sind ab und zu aus den verschiedensten Ländern, bald aus Schweden, bald aus Preußen, bald aus Frankreich, dann wieder aus Polen Klagen über die vom Erbsenkäfer angerichteten Verheerungen laut geworden. Fast überall ist der Schädling so massenhaft aufgetreten, daß in den heimgesuchten Districten wenigstens für einige Jahre der Anbau der Erbsen eingestellt werden mußte, weil sich auf den Märkten keine Käufer dafür fanden. Im Jahre 1780 verbreitete, wie Amouroux in seinen Insectes venimeux erzählt, das häufige Vorkommen des schädlichen und damals irriger Weise auch für giftig gehaltenen Insects, in vielen Gegenden von Frankreich allgemeine Bestürzung und die Regierung sah sich veranlaßt, den Erbsenverkauf ganz zu verbieten. Die erste genauere Be-

schreibung des Erbsenkäfers lieferte im Jahre 1753 der schwedische Reisende Calm, der in Nordamerika die dadurch verursachten Schädigungen kennen gelernt hatte. Unter den vielfachen, zum Theil geheim gehaltenen Mitteln, welche zur Vernichtung desselben empfohlen worden, hat sich das Darren der verdächtigen Erbsen bei 40—41 Grad Wärme, wodurch ohne Zerstörung der Keimkraft das Schmarotzer-Insect getödtet wird, sowie die Beizung mit einer Eisenvitriollösung nebst ungelöschtem Kalk und Salz am meisten bewährt. — Uebrigens giebt es außer dem Bruchus pisi auch noch andere Schädlinge der Erbse, zu denen der nah verwandte Bruchus rufimanus, der Tychius quinquepunctatus, namentlich aber die Raupen der Erbsenmotte (Grapholita nebritana) und Larven der Erbsengallmücke (Cecydomyia pisi) gehören, von denen allen der Vortragende gleichfalls unter Vorlegung von Abbildungen eine kurze Beschreibung gab. (Magdeb. Ztg.)

## Die Schafzucht in Uruguay.

Ueber die dortigen Verhältnisse der Viehzucht entnehmen wir aus den Annalen der Landwirthschaft, worin ein junger Preuße, welcher als Verwalter der Schafheerden des Herrn v. Buschenthal in Montevideo nach Uruguay gegangen ist, die nachstehenden interessanten Nachrichten mittheilt.

Das dem Herrn v. B. gehörige Areal umfaßt ca. 4½ preuß. Quadratmeilen; auf dieser Fläche sind 30,000 Schafe derartig vertheilt, daß sie 18 Heerden zu 12—1500 Stück bilden. Jede Heerde ist einem Schäfer, Puestero, zur Obhut übergeben, welcher auf einer Puesto, einer nur mit dem Nothdürftigsten versehenen Station, seine Wohnung hat. Unter diesen Schäfern sind vertreten Deutsche, Elsasser, Franzosen, Dänen, Engländer, Basken, ein Italiener. Ein Puestero kostet jährlich ca. 300 Thlr. Er erhält monatlich 12 spanische Thaler (à 1⅓ Thlr. preußisch) und außerdem ein bestimmtes Quantum an Fleisch, Zucker, Kaffee, Salz, Mate (ein einheimischer Thee) und Farina (Mehl). Ställe werden der hohen Holzpreise wegen nicht gebaut; es giebt in Uruguay nämlich keine Bäume, sondern nur Sträucher, so daß das Holz nur mit großen Kosten zu beschaffen ist. Die Schafe sind fortwährend im Freien und werden nur Nachts in einen umzäunten Platz (Corral) getrieben. Von einer Paarung und Classificirung, wie in Deutschland, ist keine Rede, sondern die Böcke kommen nach der Schur, Ende November, 3 Monate hindurch zu der Heerde; auf manchen Estancias gehen sie während des ganzen Jahres mit den Schafen zusammen. Diese Art „der Züchtung“ ist nicht Folge der Unwissenheit der Besitzer, sondern Folge der enormen Größe der Heerden und der theuren Arbeiterpreise.

Zwei gefährliche Feinde der Schafzucht sind die Klauenseuche und die Räude; gegen letztere wird eine Abkochung von Tabakblättern angewendet, doch liegt es kaum im Bereiche der Möglichkeit, Herr derselben zu werden. Die gefallenen Schafe werden abgehäutet, der Cadaver bleibt liegen, so daß manche Strecken mit Knochen und faulenden Thierkörpern wie besäet sind, da man auch in dieser Weise mit todten Pferden und Rindern verfährt.

Die Schur der 30,000 Schafe kostet ca. 2000 spanische Thaler. Gewaschen wird kein Schaf, man überläßt dieses Geschäft dem Regen. Die Preise der Wolle sind außerordentlich niedrig. Man zahlt gegenwärtig für die Aroba (= 25 Pfd. preuß.) 2 spanische Thaler, und im vergangenen Jahre zahlte man in Antwerpen oder Havre 3 spanische Thaler für 25 Pfd., also 16 Thlr. für den preußischen Centner. Der Grund für diese niedrigen Preise liegt in der starken Verunreinigung der Wolle, namentlich durch eine kleine Distel. Dieselbe kommt in Uruguay massenhaft vor, ist platt, linsengroß, mit Widerhaken besetzt und hält so hartnäckig an der Wolle fest, daß ganz besondere Maschinen zur Entfernung dieser Samen nothwendig sind. Außerdem giebt es noch viele große Disteln, welche über Mannes hoch werden und, mit Ausnahme einiger Gräser, sind fast alle Sträucher und sonstigen Gewächse mit scharfen Stacheln und Dornen besetzt, welche die Vließe der Schafe zerraufen und verunreinigen.

Ein lebendes, gemästetes Schaf kostet einen spanischen Thaler, ein mageres 6—8 Realen (à 4 Sgr.). Herr v. B. hat kürzlich eine Heerde von 6000 Stück gekauft und à 2 Reals bezahlt, weil die Schäfereien so wenig rentiren, daß Jeder gern seine Schafe verkaufen möchte, wenn er nur Käufer fände. Die meisten Heerdenbesitzer halten Rindvieh statt der Schafe und nur die großen und begüterten können noch Schafe halten. In Buenos-Ayres liegen die Verhältnisse ebenso.

Außer den 30,000 Schafen sind auf den Besitzungen des Herrn v. B. 4000 Rinder, welche frei umherlaufen, und 2000 Pferde, welche in Umzäunungen gehalten werden. Welchen Kostenaufwand eine solche verursachen mag, wird man ermessen können, wenn 100 eichene Pfähle 36 spanische Thaler kosten. Pferde und Rinder tragen ein eingebranntes Zeichen, senal; die Schafe erhalten als Zeichen Schnitte in die Ohren. Jede Estancia hat ihre besonderen Zeichen, welche in Montevideo amtlich eingetragen stehen. Die Kälte war im Juli recht empfindlich; das Wasser in den Gefäßen war Morgens mit einer dicken Eisschicht überlegt. F.

## Provinzial-Berichte.

**Aus dem Kreise Creutzburg,** 7. Mai. Die erste Woche des Maimonats schließt nach rauher, alle Vegetation zurückhaltender Witterung mit dem ersten warmen, sogar gewitterschwülen Tage und wenn diese Temperatur Bestand hält, dürfte sich der Saatenstand, dem bei noch ausreichender Feuchtigkeit nur Wärme fehlt, wohl noch einigermaßen erholen, wenn auch ein dichter Pflanzenwuchs im Allgemeinen bei der Wintersaat nicht mehr gewärtigt werden kann, auch die Sommersaaten der Ausgleichung sehr bedürfen, insofern sie schon bis zum Grünen gelangten. Ihre Bestellung ging zwar ziemlich rasch von statten, so daß sie größtentheils vollzogen ist, ungeachtet des späten Beginns, aber bei dieser Verspätung und dem Rückstande der Vegetation wird wie die Ernte der Winterfrüchte auch die des Sommergetreides keine zeitige sein. Auch der Gras- und Futterwuchs steht so weit zurück, daß daraus nur Erschwernisse für den Landwirth erwachsen können. Der Futtermangel drückt bereits sehr und wo man den Austrieb der Heerden nicht länger verschieben konnte, fanden selbige bis jetzt nicht die halbe Sättigung auf der Weide. — Man bereitet indessen schon die Wollschur resp. Schafwäsche vor, sehr ergiebig verspricht aber die Ausbeute an Wolle im Ganzen genommen nicht zu werden und wenn die Preise sich nicht günstiger stellen als in den Vorjahren, so werden die Landwirthe vom Besuche des Wollmarkts wenig Freude haben. Der Zuchtvieh- und Maschinenmarkt wurden von hier aus nur sehr spärlich besucht, letzterer mehr von städtischen Industriellen als von Landwirthen, und außer dem Ankauf einiger Zuchtthiere, Rindvieh und Schweine, verlautet nichts von Acquisitionen zur Hebung der Viehzucht und des Ackerbaus. Doch darf man deshalb den diesseitigen Landwirthen gerade nicht den Vorwurf der Indifferenz machen, im Gegentheil interessirt sich die Mehrzahl von ihnen sehr für allen Fortschritt, — doch geht man darin seine eigenen Wege und gewissermaßen kann man dies nicht tadeln, denn die breite Straße der modernen Landwirthschaft ist gerade nicht durchaus die zum Ziele führende, und daß den meisten Wirthen, allerdings nicht allen, im Creutzburger Kreise ein gesunder praktischer Sinn innewohnt, läßt sich nicht bestreiten. Die ausführliche Verhandlung der hiesigen landwirthschaftlichen Zustände in den letzterschienenen Nummern der Schlesischen Landwirthschaftlichen Zeitung hebt dies auch bei aller Strenge des Urtheils ausdrücklich hervor und weist nach, wie der Standpunkt der Landwirthschaft im Kreise zwar in mancher Beziehung ein besserer sein könnte, aber im Allgemeinen doch ein günstigerer ist als in vielen anderen Bereichen und im Durchschnitte der in der Provinz. Dies will schon immer etwas sagen, bei einem Boden, der im Gesammten kaum ein mittelmäßiger genannt werden kann, bei sonst nicht allzu günstigen Wirthschaftsverhältnissen und bis in die neueste Zeit noch wenig gefördertem Verkehr. Die in nächster Zeit stattfindende Thierschau zu Pitschen, von welcher in diesen Blättern schon öfter die Rede war, wird wenigstens einigermaßen die Situation darthun. Zuviel darf man sich speciell von der Viehzucht allerdings nun einmal nicht versprechen, da es trotz den und jenen günstigen oder als günstig dargestellten Pointen, an Material dazu gebricht, Vorzügliches vorzuführen. Namentlich fehlt es der Rindviehzucht an bestimmter Richtung dort, wo man in ihrer Förderung über das Gewöhnliche hinausging; ja, von der gewöhnlichen Zucht dürften sogar, wenn auch nicht in Aeußerlichkeit, doch in Hinsicht auf Nutzbarkeit, weit befriedigendere Ergebnisse aufzuweisen sein. Der landwirthschaftliche Verein frequentirt nach öffentlicher Erklärung als solcher die Schau nicht und stellte es seinen Mitgliedern anheim, sich an ihr zu betheiligen. n.

**Brieg,** 4. Mai. [Saaten. — Obstbäume. — Bienen.] Wenn auch unter dem Einflusse der Witterungsverhältnisse die Felder im hiesigen Kreise im Allgemeinen hinter den normalen Verhältnissen zurückgeblieben sind, so läßt sich doch behaupten, daß die Wintersaaten im großen Ganzen, mit Ausnahme des Weizens, der hier und da nicht unerheblich durch den Frost gelitten hat, stellenweise sogar ausgewintert ist, gut stehen. Was aber die Sommersaaten und den Klee betrifft, so sind diese vorzüglich zu nennen. Bedeutend nachtheilig ist die strenge Winterkälte den feineren Obstsorten, Aprikose, Wallnuß 2c. gewesen. Von ersteren sind die Bäume oft ganz, mindestens aber die zarteren Fruchtreiser derselben, erfroren, so daß also hier auf Früchte in diesem Jahre nicht zu rechnen ist; bei den Wallnußbäumen werden wohl nur diejenigen Fruchtaugen nicht erfroren sein, die eine vorzugsweise geschützte Lage hatten. Dem Weinstock hat dagegen die Kälte wenig geschadet. Birnen und Aepfel versprechen reiche Blüthe, Kirschen strotzen von Blüthenknospen. Leider ist aber wieder zu erwähnen, daß in der Kirschbaumallee der Breslauer Chaussee hinter der „Weintraube“ zu beiden Seiten der Straße einer Menge der dort neugepflanzten herrlichen Kirschbäumchen die Kronen durch ruchlose Hand glatt abgeschnitten worden sind. Sehr nachtheilig hat der lange und strenge Winter auf die reiche Bienenwirthschaft des hiesigen Kreises gewirkt. Nicht allein sind eine große Menge Völker durch die große Kälte zu Grunde gegangen, indem die Bienen die Brut nicht verließen und zu den Futterbeständen nicht weiter rückten; sondern die Völker haben auch so stark gezehrt, daß nun der Imker, um jene nicht zu gefährden, zu seinen Honigvorräthen behufs der Nothfütterung greifen muß. Viele Bienenwirthe mögen gar nicht sagen, wie viele Völker sie verloren haben.

## Auswärtige Berichte.

□ **Berlin,** 6. Mai. [Aus dem Club der Landwirthe. — Sitzung des Ausschusses vom Centralverein für Hebung der deutschen Fluß- und Canalschifffahrt. — Berliner Pferderennen. — Probepflügen 2c. auf Eckardsberg.]

In seiner am 21. März im Club der Landwirthe gehaltenen Rede über Alexander v. Humboldt und die Landwirthschaft hob Herr Dr. Wilh. Cohn zunächst die hohe Bedeutung Humboldt's für die Wissenschaft überhaupt hervor und schilderte hierauf die vielseitigen Bestrebungen und wissenschaftlichen Forschungen, durch welche der große Gelehrte auch der Landwirthschaft direct sowohl wie indirect wesentlich genützt hat. Denn auch die Landwirthschaft sei ihm stets als ein geeigneter Gegenstand wissenschaftlicher Bestrebungen erschienen. So habe er u. A. geäußert: „Von allen Ideen, welche die Betrachtung der Natur in dem Menschen veranlaßt, sind keine seiner Beschäftigung würdiger, als die sich auf die Cultur des Bodens beziehen.“ Mit nie ermüdendem Fleiße habe er die durch seine Studien und Forschungen gewonnenen wissenschaftlichen Resultate stets auf die Praxis angewandt; in gründlicher Weise das Verhalten des Ackerbodens zur Atmosphäre, die Bildung verschiedener Luftarten, wie der Kohlensäure, des Ammoniaks in der Ackerkrume, die Theorie der Salpetersäurebildung im Boden u. dergl. m. studirt. Er habe die Einwirkung des Lichtes und der Electricität auf die Pflanzen gezeigt, das Leben der Pflanzen mit dem der Thiere verglichen und genauer erörtert und nachgewiesen, daß die Kohlensäure kein zufälliger, sondern ein allgemein verbreiteter Bestandtheil der Atmosphäre sei. Wasserstoff, Kohlenstoff, Sauerstoff habe er für nothwendige Nahrungsmittel aller Gewächse erklärt, hinsichtlich der Mineralstoffe dagegen eine entschiedene Meinung noch nicht auszudrücken gewagt. Er habe die Agricultur-Chemie gewissermaßen auf deutschem Boden eingeführt.

Deshalb habe auch Justus v. Liebig seiner im Jahre 1840 herausgegebenen Agricultur-Chemie eine Widmung an Alexander v. Humboldt vorangestellt. Aber nicht nur für die wissenschaftlichen Grundlagen der Landwirthschaft, sondern auch für den praktischen Betrieb derselben habe sich Humboldt große Verdienste erworben. Von ihm seien die ersten Guanoproben aus Amerika nach Europa gebracht worden; er habe zuerst über die in Peru stattfindende Verwendung desselben zur Düngung der Felder berichtet, zahlreiche Analysen des Guanos in Europa veranlaßt und denselben den europäischen Landwirthen als vorzügliches Düngemittel empfohlen. Herr Dr. Cohn theilte längere hierauf bezügliche Abschnitte aus Humboldt's Werken mit und ging zum Schlusse seiner Rede zu einer Schilderung derjenigen Leistungen des großen Gelehrten über, welche der Landwirthschaft mittelbar zu Gute kommen. Vor Allem gehören hierher diejenigen, durch welche Humboldt der Begründer der heutigen Meteorologie geworden ist; ferner seine grundlegenden Forschungen für eine Geographie der Pflanzen, an deren Ausbau er sein Leben lang mit großem Fleiße gearbeitet hat. Viele hierauf bezügliche wichtige Bemerkungen sind in seinem Werke: „Essai politique de la Nouvelle Espagne“ enthalten.

So hat, schloß der Herr Vortragende, Humboldt die Landwirthschaft in ganz neue Bahnen geführt, indem er zuerst die fruchtbringende Verbindung zwischen Praxis und Wissenschaft herstellte. Auch ist er es gewesen, der vor nun fast 42 Jahren es zuerst unternommen, die Ergebnisse der modernen Naturforschung einem größeren Publikum in gemeinverständlicher Weise vorzutragen und damit den Weg zu eröffnen, auf welchem seitdem Bildung, Aufklärung und Verständniß der Naturerscheinungen in die weitesten Kreise gedrungen sind.

Am 3. d. M. hielt der Ausschuß des Centralvereins zur Hebung der deutschen Fluß- und Canalschifffahrt in dem Saale des Abgeordnetenhauses unter dem Vorsitze des Herrn Dr. v. Bunsen eine von Zollparlamentsmitgliedern, Volkswirthen, Technikern, Kaufleuten, Stadtverordneten u. A. zahlreich besuchte Versammlung ab, deren Zweck, wie der Vorsitzende andeutete, die Erweckung des Interesses für die Bestrebungen des Vereins in weiteren Kreisen war. Nach den Mittheilungen des Herrn v. Bunsen gehören dem Vereine gegenwärtig ca. 2000 Mitglieder an, vertheilt auf 9 Zweigvereine, 35 Handelskammern, 60 Magisträte und 20 andere Vereine. Auch der Congreß Norddeutscher Landwirthe ist dem Centralverein neuerdings beigetreten. Die innere Erstarkung des Vereins ist der äußeren Entwickelung desselben nicht nachgeblieben. Die Agitation für den Rostock-Berliner Canal hat das Mecklenburgische Comité dem Centralvereine in die Hand gegeben; auch die einleitenden Schritte für den Rhein-Weser-Elb-Canal und für den Elb-Spree-Canal sind von hier aus geschehen; nur die Oderregulirung ist noch nicht recht von der Stelle gekommen. Merkwürdiger Weise hat der Handelsminister sich den Bestrebungen des Centralvereins gegenüber äußerst zugeknöpft verhalten, ja seine Abneigung gegen denselben ziemlich unverhohlen an den Tag gelegt und so indirect für denselben Propaganda gemacht. — Herr Dr. Ed. Wiß referirte über die Rentabilität amerikanischer Canäle, die er durchschnittlich auf 9⅛ pCt. veranschlagen zu können glaubte. Herr Abg. Dr. Wallichs erörterte die verschiedenen Linien des projectirten Nord-Ostsee-Canals, für welchen er die Linie Flensburg-Lystertiefe allen anderen Linien vorziehen würde, deren Nivellement dem zur Ausführung derselben gegründeten Comité vom Handelsminister leider nicht gestattet worden sei. Herr General v. Moltke beleuchtete die auf diesen Canal bezüglichen Projecte in längerem Vortrage und bezeichnete als die militärisch wünschenswertheste Linie die Kieler. Nachdem noch andere Redner die Linie Husum-Eckernförde in Betracht gezogen hatten, wurde darauf hingewiesen, daß es zweckmäßig sein würde, die Angelegenheit durch eine Interpellation im Reichstage in Fluß zu bringen. — Die übrigen Gegenstände, die noch zur Debatte gestellt waren, werden in einer späteren Sitzung erledigt werden.

Die Berliner Pferderennen beginnen mit dem auf den 8. Mai angesetzten ersten Frühjahrs-Meeting. Die Rennbahn bei Hoppegarten, welche auch für dieses Jahr von dem Vereine für Pferdezucht und Pferdedressur gepachtet worden ist, hat sowohl seitens dieses Vereins als auch seitens des Unionsgestütes wesentliche Verbesserungen erfahren und die Betheiligung sowohl der Pferdebesitzer als auch der Liebhaber des Sport verspricht eine besonders zahlreiche zu werden. Die Rennen beginnen am Sonntag den 8. und Montag den 9. um 4 Uhr Nachmittags. Am Sonntag, den 8. Mai, werden folgende Concurrenzen gelaufen: Eröffnungsrennen, Staatspreis 500 Thlr. 400 Ruthen. — Preis der Mark, Hundicap, Herrenreiten, Vereinspreis 250 Thlr. 400 Ruthen. — Staatspreis vierter Klasse von 500 Thlr. für dreijährige inländische Hengste und Stuten. 400 Ruthen. — Verkaufsrennen, Staatspreis 300 Thlr. 500 Ruthen. — Staatspreis 600 Thlr. 600 Ruthen. — Berliner Frühjahrs-Steeple-Chase. Vereinspreis 300 Thlr. Herrenreiten, ca. 1250 Ruthen. — Am Montag, den 9. Mai, werden folgende Concurrenzen gelaufen: Tribünenpreis, Hundicap, Vereinspreis 300 Thlr. 500 Ruthen. — Herrenreiten, Staatspreis 300 Thlr. 400 Ruthen. — Staatspreis dritter Klasse von 1000 Thlr. 500 Ruthen. — Verkaufsrennen, Staatspreis 300 Thlr. 450 Ruthen. — Preis gegeben von Damen Berlins, Steeple-Chase für Pferde aller Länder, Herrenreiten, Distance ca. 1250 Ruthen. — Soweit die Meldungen geschlossen sind, tragen sie sehr zahlreiche Unterschriften, so daß viele Pferde zum Start kommen werden.

Am 4. d. M. Nachmittags fand auf dem Eckert'schen Versuchsfelde „Eckardsberg“ vor dem Frankfurter Thore in Gegenwart eines zahlreichen Publikums, zu dem auch Mitglieder des Reichstages und Zollparlamentes gehörten, das erste diesjährige Probepflügen u. s. w. mit aus der Fabrik landwirthschaftlicher Maschinen und Geräthe von Herrn F. Eckert hierselbst hervorgegangenen Ackergeräthen statt. Das Versuchsterrain, ein sanft ansteigender Hügel, bietet alle Abwechselungen des Bodens, vom strengsten Lehme bis zu dem milden lehmigen Sandboden. Der Tiefculturpflug bewährte sich durchweg recht gut; eine Furche von 16 Zoll wurde vermittelst desselben mit Leichtigkeit gezogen. Nicht geringeren Beifall fand der Wasserfahrenpflug, der eine schöne gerundete Furche mit scharfen Rändern zog und die ausgehobene Erde gleichzeitig sehr gleichmäßig vertheilte. Ferner bewährten sich Eckert's Meißelpflüge, welche theils mit Karre, theils als Schwingpflüge in Thätigkeit gesetzt werden, auch hier wieder auf das Glänzendste; nicht minder die zwei- und dreischarigen Saatpflüge, welche eine vorzügliche Arbeit leisten, ohne eines Führers zu bedürfen. Besonderes Interesse erregte die Arbeit des von Eckert neu construirten Kartoffelfurchenziehers, sowie die Leistung von Comstocks Patent-Grabemaschine, welche den Boden mit Leichtigkeit in jeder beliebigen Tiefe und so vollständig auflockert, wie es nur mit dem Spaten geschehen kann.

Breitsäemaschinen mit Schöpfrädern, sowie Eckert's Drillmaschinen mit Schöpfrädern erwarben sich gleichfalls allgemeine Anerkennung. Nachdem die Probearbeiten auf dem Versuchsfelde vollendet waren, begaben sich die Anwesenden nach dem Etablissement „Eckardsberg“, wo Herr Eckert jetzt eine Wagenräderfabrik eingerichtet hat, in welcher alle nur denkbaren Arten von Rädern mit Patent-Axen fabricirt werden. Die Räder werden sämmtlich mit eisernen Naben angefertigt, so daß sie nie „bocklos“ werden können. Nicht minder als diese Fabrik interessirte die Anwesenden ein auf Eckardsberg in Thätigkeit gesetztes Voll-Säge-Gatter, das bis zu 18 Sägen verstärkt werden und sofort im Walde ohne bedeutende Betriebskraft in Thätigkeit gesetzt werden kann. Auch eine Windrose, mit welcher die Wasserpumpe des Etablissements in Thätigkeit gesetzt wird, fand allgemeine Anerkennung.

**Aus Tirol,** Ende April. Seit dem Erscheinen der Landwirthschaftlichen Blätter aus Tirol, redigirt von Moser, datirt in unserm Lande ein neues Aufleben der Bestrebungen um die Verbesserung der landwirthschaftlichen Gewerbe. Besonders die Aufsätze von Adolph Trientl verfehlen nicht, anregend dort zu wirken, wo ein rationeller Betrieb so sehr Noth thut, wie in allen Gebirgsländern Oesterreichs. Bei diesem Standpunkte der Agricultur ist es kein Wunder, wenn die landw. Blätter statt wissenschaftlicher Zeitfragen mehr Elementarsätze, Hausmittel und Recepte enthalten, als andere landw. Zeitschriften der Gegenwart.

In der Fütterung und Pflege der Hausthiere können sich die Tiroler mit den Schweizern noch lange nicht messen, ihre landwirthschaftlichen Geräthe sind ihnen größtentheils vom Urgroßvater überkommen und daher sehr mangelhaft. Von der Bienenzucht sagt die Zeitschrift auch selbst (Jahrg. 1868 S. 41), daß sie noch sehr im Argen liegt.

Das Abschwefeln, Tödten der besten und schlechtesten Bienenvölker im Herbste, das Ueberwintern der mittelmäßigen, ist in Tirol noch an der Tagesordnung. — Aus diesem Grunde sind die sonntäglichen Vorträge von Aufschläger über rationelle Bienenzucht, am Innrain, sehr willkommen gewesen.

Weil die Erträge aller Art im Lande geringer sind als in der Schweiz, entwickeln einzelne landw. Bezirksvereine, angefacht durch unser Ministerium der Landwirthschaft, nun eine große Thätigkeit nach allen Richtungen hin, um in unserm schönen Gebirgslande, das alljährlich Tausende von Besuchern aus allen Weltgegenden zählt, den Fortschritt zu befördern. R.

**Aus Galizien,** 3. Mai. [Stand der Wintersaaten. — Anbau von Wasserreis.] Aus allen Gegenden der westlichen Bezirke Galiziens bis an den Saufluß hinab langen die beruhigendsten Nachrichten an, daß die, wenn auch nicht massive, aber vor Eintritt der stärksten Fröste zum Glück stark verglaste Schneedecke überall den Saaten zureichenden Schutz vor dem Erfrieren gewährt habe, und daß nur die Raps-, Weizen- und Roggensaaten recht kräftig und gesund aussehen. Hin und wieder ist die Weizensaat — zumal in den Niederungen — von Märzwinden gebräunt; aber auch diesen Schönheitsfehler dürfte der letzte warme Regen schon geheilt haben. Nur an den südlichen Abhängen, wo schon nach dem Austhauen der Schneedecke und Erwärmung der obersten Ackerkrume plötzlich wieder Fröste mit 10° R. eintraten, sind zumal die nassen, in hohe Beete geackerten Weizenfelder nicht ganz unangefochten geblieben. Roggen hat nur in Niederungen häufig durch Schneewasser gelitten, wo für dessen Abzug durch Wasserfurchen nicht genügend oder nicht zweckmäßig vorgesorgt war. Minder günstig lauten die Berichte über die Schäden, die im verwichenen Herbste an den Wintersaaten der Mäusefraß verübt hatte. Zumeist verwüstend hausten die Mäuse im bestcultivirten Hügellande und insbesondere sind betroffen die Gegenden um Krakau, Tarnow und Przeworsk; — minder beim Weizen, aber im hohen Grade beim Klee. Seit 20 Jahren erschien nun zum dritten Male die Feldmaus hier so massenhaft und verheerend, daß man eine neue Einwanderung dieses Gesindels anzunehmen versucht war, zumal im vorigen Herbste auch ganze Partien Ratten, an vielen Orten Flüsse durchschwimmend, bei hellem Tage in Städte und Dörfer einziehend gesehen wurden. Vorzüglich arg wurden die Kleefelder um Lancut und Przeworsk von Mäusen heimgesucht, und wird in jener wiesenarmen Gegend ein nicht unbedeutender Heumangel befürchtet; — was wohl die dortigen Landwirthe zur zweckmäßigen Vertretung des Kleeheues durch vermehrten Grasanbau veranlassen sollte. Im Allgemeinen wäre — mit Ausnahme von Klee — trotz der Herbstdürre, trotz Fröste und Mäuse eine recht gute Winterfruchternte zu hoffen, wenn nicht etwa wieder, wie im verflossenen Jahre, die verschiedenen gefräßigen Insecten eine Halm- und Körnercontribution fordern werden.

Im vergangenen Jahre kamen an das Ackerbauministerium aus verschiedenen Ländern Anfragen über den Wasser-Reis und Gesuche um Vermittelung von dessen Samenbezug. Es glückte nicht, den letzteren auf europäischem Markte zu ermöglichen; es mußte sich direct nach Nordamerika gewendet werden und ist nunmehr, besorgt vom kais. und königl. Consulate in New-York, ein Bällchen Samen des Wasser-Reis eingetroffen, auch schon in gleichen Partien an alle Diejenigen vertheilt worden, welche, in Folge der Aufforderung des Ackerbauministeriums, damit Culturversuche zu machen beabsichtigen.

Der Wasser-Reis — auch Hafer-Reis, indianischer Reis genannt — Zizania aquatica, ist ein Rispengras aus der Familie der Oryzeen und dem echten Reis, Oryza sativa, ganz nahe verwandt. Seine Heimath ist Nordamerika und zwar dessen nördliches Gebiet; er heißt daselbst wilder Reis, Risave oder Wild-Corn. Er wächst nur im Wasser, und zwar sowohl im stehenden als im sanft fließenden, besonders gern in den Untiefen längs der Ufer von Seen, Teichen und Flüssen. Die unermeßliche Anzahl der Gewässer in Canada, in Minnesota, Wisconsin und den nordöstlichen Staaten giebt ihm ein reiches Verbreitungsgebiet. Die Pflanze säet sich selber aus, angebaut wird sie nirgends; wo sie einmal eingebürgert ist, da bleibt sie dauernd angesiedelt ohne Menschenzuthun. Sie bildet weitgedehnte, dicht geschlossene Bestände, welche den Thieren der Wasserwelt Zuflucht geben; so baut namentlich die Bisamratte, Fiber zibethicus, deren Pelze ein geschätztes Rauchwerk sind, ihre Wohnungen im seichten Wasser aus den Halmen des wilden Reises in Gestalt von kleinen Heuhaufen, in deren oberer Abtheilung sich eine trockene Kammer befindet, in welcher das Thier über Wasser schläft, während der Eingang unter der Oberfläche des letzteren angebracht ist. Bis zu 4 Fuß Tiefe wächst das Gras vollkommen gut und eben so hoch, ja noch höher erhebt es sich über den Spiegel. Die Blätter sind flatterig, die Rispen wirtelförmig, mit getrennten, unten hängenden Staubblüthen, während die Kornblüthen oben in aufrechten Rispen stehen. Die zweispaltigen Kelche enthalten grünbraune, längliche, schmale, genarbte Samen, oben und unten abgerundet, in der Größe eines Roggenkorns, aber bedeutend dünner. Diese Samen bilden eine Hauptnah-

rung der nordamerikanischen Indianer; sie sind reich an Stärkemehl und Kleber, malen und verbacken sich schlecht, sind aber als Grütze, Brei, Polenta- oder Suppenstoff eben so schmackhaft als nahrungskräftig. Auch werden sie blos geröstet verspeist. Ihre Ernte beschreibt Catlin folgendermaßen:

Der wilde Reis, Zizania aquatica, welcher in den Flüssen und Seen längs der Ufer in großer Menge wild wächst, wird von den Indianern eingesammelt und als Nahrungsmittel benutzt. Dies Einsammeln, welches den Frauen obliegt, geschieht in der Weise, daß die Eine das Boot rudert, während die Andere die Reisstengel in das Canoe hineinbiegt, sie mit einem Stabe festhält und nun mit einem zweiten Stabe darauf schlägt, wodurch der Samen ausfällt; dies wird so lange fortgesetzt, bis das Canoe gefüllt ist.

In den Städten der oben erwähnten Territorien kommt der Wildreis häufig zu Markt, da auch die Küche der Civilisation ihn nicht verschmäht. Neuerdings hat man angefangen sein Stroh zu verwerthen. Dasselbe hat sich nämlich als ausgezeichnetes Material zur Papierfabrication bewährt; zu dem Ende wird es nach der Ernte des Samens mit einer besonderen Sense unter Wasser abgeschnitten; dadurch wird der Nachwuchs nicht beeinträchtigt, sobald nur die Vorsicht beobachtet wird, nicht alljährlich immer eine und dieselbe Stelle abzumähen. Die Aussaat erfolgt von selber, da vor und bei der Ernte Körner genug verloren gehen, die im Wasser sofort untersinken. Für viele Vierfüßler und Vögel sind die Samenkörner gleichfalls willkommene Nahrung.

Zu den Culturversuchen mit der Zizania aquatica wähle man den Rand der stehenden Gewässer, und zwar am besten in einer Tiefe bis zu 2 Fuß, mit weichem lehmigen, nicht sandigem oder kiesigem Grunde. — Etwas beschattete Lage ist der sonnigen vorzuziehen; wo kalte Quellen im Boden sind, sollte deren Nähe vermieden werden. Es genügt, den Samen im Wasser möglichst gleichmäßig auszustreuen, dann bleibt die Pflanze sich selbst überlassen bis zur Ernte. Da sie in Nordamerika von 40—50 °n. Br. wächst, so kann die Acclimatisation in Europa, Oesterreich, Deutschland &c. keinen Anstand haben. Ihr Gelingen wäre werthvoll, weil dadurch Strecken zu nutzbarem Ertrag herangezogen werden könnten, welche bisher einen solchen nicht geliefert haben.

Außer dem nordamerikanischen Wasser-Reis giebt es noch mehrere Gattungen desselben Pflanzengeschlechts, welche die nämlichen Eigenschaften besitzen, aber durchweg den tropischen Gegenden angehören. Zu nennen ist davon der westindische Wasser-Reis, Zizania palustris, der auf der Insel Jamaica sich auf überschwemmtem Boden einstellt; ferner der ostindische, Z. terrestris, welcher auch im trockenen Lande fortkommen soll. Wahrscheinlich ist der letztere identisch mit dem Reis, von dem sowohl der deutsche Reisende Bastian als der Franzose Carné bei ihrer Beschreibung des Königreichs Cambodja erzählen. Während nämlich daselbst die Ueberschwemmungen oft die Reisfelder verwüsten, giebt es dort, sagen sie, eine besondere Species dieser Pflanze, deren Halm mit dem Wasser zugleich in die Höhe wächst, so daß die Aehre sich immer über der Oberfläche der Fluthen hält. r.

## Landwirthschaftlicher Bericht aus dem Königreich Sachsen.

Anfangs Mai.

Gleich der 1. April stellte sich mit schöner Witterung ein, die auch am 2. bei + 8° R. fortdauerte; der 3. war regnerisch, dagegen herrschte vom 4. bis 9. Sonnenschein mit steigenden Wärmegraden von 9—15. Von jetzt ab trat eine ganze Woche hindurch unfreundliches Wetter ein. Am 10. ereignete sich Regen bei + 10°; am 11. fielen Graupeln bei + 8°; bis 16. dauerte der Regen fort bei immer niedrigeren Temperaturgraden, die sich nach Gewitter und Sturm am 14. bis auf 4 1/2° ermäßigten. Vom 16. an änderte sich die Witterung; wir hatten 8 Tage lang, bis mit den 23., die kostbarste Frühjahrswitterung; das Thermometer stieg von 7° am 16. bis 18°. Um so unangenehmer gestaltete sich die Witterung nach einem nächtlichen Gewitterregen am 24., dem ein regnerischer, kühler Tag folgte; mit Ausnahme des 26., welcher sonnig, aber kühl war, hielten Wind, Graupel, Regen, heftige Winde bis Ende des Monats an.

Während die Feldarbeiten den ganzen März hindurch hatten ruhen müssen, konnten sie im April, nachdem der Boden zur Genüge abgetrocknet war, mit aller Macht in Angriff genommen, und da sie von Bodenbeschaffenheit und Witterung ungemein begünstigt wurden, in verhältnißmäßig kurzer Zeit beendigt werden, so daß mit Ende des Monats April alle Körnersaaten ohne Ausnahme beschickt waren; selbst die Kartoffeln sind zum größten Theil der Erde anvertraut. Die in diesem Jahre bedeutend verzögerte und verspätete Frühjahrsbestellung ist aber nicht blos sehr schnell, sondern auch vorzüglich gut beschickt worden, da der Boden bei angemessener Feuchtigkeit gehörig mürbe war.

Die rauhe Witterung in der letzten Aprilwoche hat zwar die Vegetation etwas zurückgehalten; das war indeß nur von Vortheil, namentlich auch insofern, als sie der Entwickelung und Vermehrung des Ungeziefers Grenzen setzte.

Was den Stand der Wintersaaten anlangt, so befürchtete man vielfach, daß Weizen und Roggen in den kalten Tagen des Februar nicht unbedeutend gelitten hätten, zumal sie nicht von einer Schneedecke geschützt waren. Noch mehr Unterstützung fand diese Meinung durch den sehr rauhen, nassen März. Erfreulicherweise hat sich jedoch jene Befürchtung nur in einem sehr geringen Maße bestätigt. Im Großen und Ganzen sind die Wintergetreidesaaten, namentlich aber der Roggen, sehr gut durch den Winter gekommen und stehen gegenwärtig sehr hoffnungsreich. Nur zeitige Weizensaaten und die noch nicht acclimatisirten englischen Weizensorten hat der Frost so geschädigt, daß sie größtentheils haben umgepflügt werden müssen. Da dieses Schicksal die meisten englischen Weizenvarietäten gar nicht selten erfahren, so muß es Wunder nehmen, daß man immer noch solche Sorten anbaut, welche bei uns noch nicht völlig acclimatisirt sind und in Folge dessen namentlich Blosfrösten nichtwiderstehen. Nicht weniger muß es befremden, daß man den Weizen nur noch breitwürfig säet, da es doch constatirt ist, daß Drillsaaten nicht nur gegen den Frost mehr geschützt sind, sondern bei nicht unbedeutender Ersparniß an Saatgut den Breitsaaten gegenüber mehr und bessere Körner liefern. Man wendet hauptsächlich gegen die Reihensaat des Weizens ein, daß sie weniger Stroh liefere, als die Breitsaat; indeß ist dieser Einwand dann ungegründet, wenn die Saatreihen nicht zu weit von einander gestellt werden.

Ungleich mehr als das Getreide haben die Winterölsaaten gelitten; doch sind sie nicht durchgängig eine Beute des Frostes geworden; stellenweise ist ihr Stand ein derartiger, daß sie eine Mittelernte versprechen; ganz besonders ist dies da der Fall, wo man den Raps zu drillen pflegt, während Breitsaaten fast überall haben umgepflügt werden müssen. Es ist dies übrigens eine Erfahrung, welche man schon sehr oft gemacht hat; um so weniger ist es zu entschuldigen, daß man so hartnäckig bei der Breitsaat des Rapses verharrt.

Was den Stand des Klees anlangt, so ist derselbe sehr verschieden. Ueberall da, wo der Kleesamen in Wintergetreide eingesäet worden, ist der Stand der Kleepflanze ein sehr guter; wo dagegen die Einsaat in Sommergetreide geschehen, — und dies ist die Regel — da kann man annehmen, daß zwei Drittel der Pflanzen zu Grunde gegangen sind. Es ist dies wieder eine schlechte Perspective für die diesjährige Futterproduction, um so schmerzlicher nach den zwei vorangegangenen schlechten Futterjahren. Freilich ist der Landwirth hierin nicht ohne alle Schuld, indem er sich theils lediglich auf den Anbau des Rothklees stützt, theils denselben einsäet; würde er Kleegrassaaten machen, so würde er auf eine weit sicherere Futterproduction rechnen können, da erfahrungsgemäß Kleegrassaaten ungünstiger Witterung mehr und länger trotzen, als reine Rothkleesaaten.

Die Obstbäume strotzen von Blüthenknospen und Blüthen und gewähren in Folge dessen Aussicht auf ein reiches Obstjahr. Auch der Weinstock ist bei uns gut durch den Winter gekommen, während die Erdbeerpflanzungen zu einem großen Theil dem Frost erlegen sind.

Sehr ungünstig war die rauhe Witterung Mitte und Ende April dem Gemüsebau, daher auch die unverhältnißmäßig hohen Preise der Gemüse. So mußte man an den Osterfeiertagen für einen Blumenkohlkopf 25, für eine Stange Spargel 6, für einen Salatkopf 2 1/2 Sgr., für eine Gurke 50 Sgr. zahlen.

Sehr hoch waren und sind auch die Preise der Eier (32 Sgr. das Schock) und der Butter (30—32 Sgr. das Quart). Theils die rauhe Witterung, welche das Wachsthum des Grünfutters sehr zurückgehalten hat, theils die Aussicht auf eine geringe Kleeernte haben die Butterpreise so in die Höhe getrieben.

Auch die Getreidepreise sind seit Kurzem etwas in die Höhe gegangen, aus welchem Grunde, ist nicht ersichtlich, da weder der Stand der Saaten noch die Flauheit im Getreidehandel dazu berechtigen.

Die Viehpreise anlangend, so stehen gegenwärtig Ferkel und Läuferschweine sehr hoch im Preise; erstere werden nicht unter 7 Thlr., letztere nicht unter 16—18 Thlr. das Paar abgelassen; dagegen ist Fettvieh im Preise gesunken; die Consumenten müssen freilich fortgesetzt dieselben hohen Fleischpreise bezahlen.

Im Wollhandel ist es zwar nicht ohne Leben, aber die Preise bleiben fortwährend gedrückt, trotz des nicht ungünstigen Ausfalls der Messen in Frankfurt a. M. und Leipzig. Man dürfte wohl in der Annahme nicht fehlgehen, daß auf den bevorstehenden Wollmärkten höchstens die vorjährigen Preise erzielt werden.

Die Leipziger Handelskammer veröffentlicht seit Anfang dieses Jahres jeden Monat den Productenverkehr auf den fünf Eisenbahnen, welche von Leipzig ausgehen. Es gingen in den beiden Monaten Februar und März ein 266,727 Ctr. Getreide, Hülsenfrüchte, Oelsaat, Sämereien und Rüböl, während von diesen Artikeln weggeführt wurden 120,943 Ctr. Die größten Einfuhren fanden auf der Berlin-Anhalter, Magdeburg-Leipziger (also aus Preußen) und Leipzig-Dresdner Eisenbahn (also aus Oesterreich), der größte Versandt auf der westlichen Staatsbahn (in das Gebirge) statt. Den bedeutendsten Einfuhrartikel bildete der Roggen, nächstdem der Weizen; alsdann folgten Hafer, Gerste, Mais und Hülsenfrüchte. An Mais wurden im Februar und März gegen 12,000 Ctr., größtentheils aus Ungarn, zur Spiritusfabrikation, eingeführt.

In der jüngsten Versammlung des Bienenzüchter- und Seidenbauvereins in Leipzig wurde ein Antrag beim Reichstag auf Erlaß eines allgemeinen Bienengesetzes in Aussicht gestellt. Eventuell soll eine Verständigung mit den Landwirthen wegen Anpflanzung von Bienengewächsen in Vorschlag kommen. Mitgetheilt wurde, daß man in dem heurigen kalten Winter die Erfahrung gemacht habe, daß sich die Doppelbeuten den einfachen Kästen gegenüber besonders gut bewährt hätten; in letzteren seien, wenn sie ohne besondern wärmenden Schutz geblieben wären, viel Bienen zu Grunde gegangen. Weiter wurde empfohlen, daß bei der jetzt noch sehr geringen Tracht ein mäßiges Füttern, namentlich in den Abendstunden, sehr zu empfehlen sei und daß sich hierzu besonders der flüssige Honig oder der sog. Voigt'sche Zucker empfehle. Um das Schwärmen zu verhüten, hat sich die rechtzeitige Erweiterung des Baues bewährt. Vielfach wendet man jetzt die Glasglocke an, jedoch so, daß man dieselbe über den Stock und bei sog. Etagestöcken in die zweite Etage bringt, sie verdunkelt oder noch besser mit einer warmen Hülle umgiebt.

Am 9. April und folgende Tage fand wiederholt in Leipzig eine von dem dasigen Verein für Geflügelfreunde Germania veranstaltete Geflügelausstellung statt. Mit derselben war eine Prämienvertheilung von 350 Thlr. verbunden. Beschickt war die Ausstellung mit 620 Nummern, und zwar waren von 63 Ausstellern Hühner, von 83 Ausstellern, deren Reihe die Frau Prinzessin Karl von Preußen eröffnete, Tauben der verschiedensten Racen und von 12 Ausstellern Sing-, Zier- und andere Vögel eingesandt worden. Unter den letzten Ausstellern befand sich die weltbekannte Handlung exotischer Vögel, Geupel-White in Leipzig, mit einem großen Sortiment überseeischer Vögel, zum Theil sehr seltener Art, z. B. verschiedene Tannagros aus Afrika, welche zum ersten Mal nach Europa gebracht worden sind. Als besonders bemerkenswerth sind von den Tauben hervorzuheben: 1 Paar niedliche blaue egyptische Möwchen, ein Paar vielfarbige Almanstümmler, 1 Paar weiße Montaubaner, 1 Paar Ballonkröpfer und namentlich ein Paar rothe und gelbe Indianer, sämmtlich der Frau Prinzessin Karl von Preußen gehörend. Prosche in Dresden hatte unter andern chinesische Möwchen, deren Preis zu resp. 100 und 150 Thlr. das Paar angegeben war, Cnoopmans in Amsterdam 1 Paar Amsterdamer Kröpfer zu dem Preise von 100 Thlr. ausgestellt. Besondere Aufmerksamkeit erregten auch die verschiedenen Hühnerracen, namentlich ein Stamm englischer Kampfhähne und Entenflügel von de Roi in Braunschweig, Spanier von Zwirnmann in Naumburg, Bramaputra, Malaien, Fasanen-Malaien von Neudeck in Corbethe, schwarze Bantams von Oppel in Dresden, ein Stamm Yokuhamas von Prosche in Dresden.

Das Königreich Sachsen zählt in diesem Jahre 5 landwirthschaftliche Kreisvereine und 347 Localvereine mit 19,050 Mitgliedern. Davon kommen auf den landwirthschaftlichen Kreisverein Dresden 82 Vereine mit 4581 Mitgliedern, auf den landwirthschaftlichen Kreisverein Leipzig 50 Vereine mit 2818 Mitgliedern, auf den landwirthschaftlichen Kreisverein Chemnitz (Erzgebirge) 148 Vereine mit 6647 Mitgliedern, auf den landwirthschaftlichen Kreisverein Reichenbach (Voigtland) 33 Vereine mit 2582 Mitgliedern, auf den landwirthschaftlichen Kreisverein Bautzen (Oberlausitz) 34 Vereine mit 2422 Mitgliedern.

In einem meiner letzten Berichte gab ich Kunde von einem Düngerschwindel, der von Berlin aus in der Oberlausitz und jedenfalls auch in Schlesien betrieben wird. Es betrifft das Austerschalenmehl. Jetzt ist ein neuer derartiger Schwindel aufgedeckt, welcher in dem Erzgebirge spielt, von dem aber auch Schlesien nicht verschont geblieben ist. Dieser Schwindel betrifft das sogenannte Hornmehl, welches an Stelle des Knochenmehls verkauft wird. Das Hornmehl besteht aus den gemahlenen Früchten von Phytelephas macrocarpa, einer vegetabilischen Elfenbeinart und enthält in 100 Theilen 1 pCt. Stickstoff, 0,93 pCt. Phosphorsäure und 5 pCt. Mineralbestandtheile. Man läßt sich für den Centner dieses Mehles 2 2/3 Thlr. bezahlen, während der wirkliche Werth kaum 1/3 Thlr. beträgt. Nicht wenige Landwirthe im Erzgebirge sind auf diese Leimruthe gegangen, weil der Laie das Hornmehl nicht wohl von dem Knochenmehl unterscheiden kann, jenes um etwas billiger ist als dieses und weil das Hornmehl leichter wiegt, man also pro Centner eine größere Quantität erhält, als von dem Knochenmehl. Um sich gegen derartige Betrügereien zu schützen, empfiehlt das Amtsblatt der landwirthschaftlichen Vereine Sachsens die Gründung von Consumvereinen, wie sie in großer Anzahl in Schlesien schon seit einiger Zeit bestehen und segensreich wirken. In neuester Zeit ist ein derartiger Verein in der Gegend von Chemnitz ins Leben gerufen worden, und zwar mittelst eines Stammcapitals von 475 Thlr. Mit diesem Gelde wurden gekauft und abgesetzt, theils auch an Nichtmitglieder, 150 Ctr. Peruguano, 100 Ctr. Knochenmehl, 70 Ctr. Kalisalz, 30 Ctr. Viehsalz, 10 1/4 Ctr. Fischguano und 43 Ctr. Runkelrübensamen. Der Gewinn betrug über 10 pCt., trotzdem die Waaren von garantirter guter Qualität zu einem billigeren Preise an die Mitglieder abgelassen wurden, als wenn dieselben die Düngemittel &c. selbstständig in kleinen Quantitäten gekauft haben würden. Es sollten deshalb überall Consumvereine ins Leben gerufen werden; am sichersten wird dies geschehen, wenn die landwirthschaftlichen Vereine die Angelegenheit in die Hand nehmen; für jeden Sprengel eines landwirthschaftlichen Vereins kann auch ein Consumverein für Dünge-, Futtermittel, Sämereien &c. gegründet werden; der Erfolg wird sich überall bestens belohnen. —e.

## Vereinswesen.

### Versammlung von Landwirthen zur Besprechung der Interessenvertretung.

Am 3. d. M. fand im Saale des Hôtel de Silésie eine vom Herrn Elsner von Gronow auf Kalinowitz zusammenberufene Versammlung der bei Gelegenheit des Maschinenmarktes in Breslau anwesenden Landwirthe statt. Der Zweck derselben war: Organisation für Vorbereitung der künftigen Wahlen zum Landtage und zum Reichstage.

Die 9 Punkte des Breslauer Programms wurden ohne alle Abänderung angenommen, und sofort ein Comité gewählt, welches die Agitation im Sinne desselben, sowie die Bildung von Bezirks-Comités für die künftigen Wahlen betreiben solle.

Ueber die ferneren Schritte in dieser Sache werden wir später berichten.

## Literatur.

— **Die Lupine als Feldfrucht.** Von W. Kette. Siebente, neu bearbeitete Auflage. Berlin, Verlag von Wiegandt & Hempel, 1870. — Wenn ein Werkchen wie dieses nun bereits die siebente Auflage erlebt hat, so empfiehlt sich ein solches wohl von selbst. Allerdings hat die Lupine eine so allgemeine Verbreitung auf den ihr zusagenden Böden gefunden, an welch' letzteren unser Staat eben keinen Mangel leidet und die angepriesenen Vortheile dieser Pflanze werden mehr allgemein anerkannt, als vor wenigen Decennien für die Landwirthschaft als ziemlich werthlos bezeichnet werden mußten; aus diesem Grunde fand diese Frucht auch eine so rasche Verbreitung, daß selbst ohne die Literatur sich dieses Gewächs seiner Nützlichkeit wegen rasch verbreitet hätte. Was wir bei der neuen Auflage noch gewünscht hätten, vom Verfasser berücksichtigt zu sehen, wäre eine sorgsame Beachtung unserer Journal- und Zeitungsliteratur gewesen, worin über die Lupine noch so Manches enthalten ist, was hier seinen Platz hätte finden können. Wir machen nur beiläufig darauf aufmerksam: die gleichzeitige Bestellung der Lupine mit dem Winterroggen im Frühjahre; die Einsaat des Roggens in die abgeernteten Lupinenstoppelfelder, bei reinem Zustande der Aecker, und Unterbringung des Roggens mittelst des Exstirpators, wodurch, im Gegensatz zur Pflugarbeit, der Boden gebunden bleibt und nicht so austrocknen kann, sowie die verminderte Arbeit; die Anwendung zur Gründüngung für Kartoffeln bei einer zweimaligen Lupinen-Saat in einem Sommer und der dadurch gekräftigten Aecker für eine sichere Kartoffelernte, u. s. w. F.

## Anecdote.

Berliner Blätter verzeichnen einen lustigen Zwischenfall während einer der letzten Sitzungen des Zollparlaments; die Debatte verlief ganz ruhig, bis der Abg. Rienborf auftrat, dem das unter die zollfreien Artikel aufgenommene Vieh nicht genügte. „Meine Herren, Esel .... (Heiterkeit), meine Herren, Maulesel .... (größere Heiterkeit), meine Herren, Rindvieh u. s. w., das genügt mir nicht als zollfrei, ich frage: wo bleiben die Schweine?"

## Amtliche Marktpreise aus der Provinz.

(In Silbergroschen.)

| Datum. | Namen des Marktortes. | Es kostet der Berliner Scheffel. Weizen. gelber | weißer | Roggen. | Gerste. | Hafer. | Erbsen. | Kartoffeln. | Heu der Ctr. | Stroh, das Schck. | Rindfleisch, Pfd. | Butter. Quart. | Pfund. | Eier, die Mand. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7. 5. | Brieg | 72—77 | | 56—59 | 43—45 | 30—33 | 80 | 16 | 47 | [illegible] | 4 | 23 | — | 4 |
| 7. 5. | Bunzlau | 79 | 83 | 58 | 47 | 30 | 64 | 22 | 32 | [illegible] | 4 | 21 | [illegible] | 4 |
| 5. 5. | Frankenstein | [illegible] | 72 | 56 | 44 | 31 | 54 | 12 | 33 | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | Glatz | 69—75 | [illegible] | 52—57 | 42—47 | 31—35 | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | Gleiwitz | 69—76 | 73—79 | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | Glogau | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | Görlitz | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | Grottkau | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | Grünberg | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | Hirschberg | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | Jauer | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | Liegnitz | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | Leobschütz | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | Militsch | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | Münsterberg | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | Namslau | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | Neisse | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | Ratibor | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | Reichenbach | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | Sagan | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | Schweidnitz | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | Strehlen | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | Breslau | 68—82 | 70—85 | 59—62 | 46—51 | 30—34 | 46—60 | 18—25 | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

## Besitzveränderungen.

Durch Kauf:
das Lehngut Pappelhof, gleichzeitig Freischoltisei von Kapsdorf, Kreis Trebnitz, vom Gutsbesitzer Carl Boenisch an den Möbel- und Parquet-Fabrikant G. H. Wild in Breslau.

## Wochen-Kalender.

Vieh- und Pferdemärkte.

In Schlesien: Mai 16.: Festenberg, Prausnitz, Cosel, Guttentag, Hoyerswerda, Radmeritz, Schömberg. — 17.: Tschirnau, Zobten, Carlsruhe, Glogau, Ruhland. — 18.: Neumarkt, Ziegenhals. — 19.: Zülz, Siegersdorf. — 20.: Rothwasser.

In Posen: Mai 17.: Grätz, Lissa, Moschin, Obornik, Zduny. — 18.: Pinne, Budzyn, Janowiec. — 19.: Bnin, Bomst, Fraustadt, Czerniejewo, Schulitz.

Wollmarkt: 21. Mai zu Neisse.

**Hierzu der Landwirthschaftliche Anzeiger Nr. 19.**

Verantwortlicher Redacteur: O. Bollmann in Breslau.
Druck von Graß, Barth und Comp. (W. Friedrich) in Breslau.

# Landwirthschaftlicher Anzeiger.

Erscheint alle 8 Tage.
Insertionsgebühr:
1¼ Sgr. pro 5spaltige Petitzeile.

Redigirt von O. Bollmann.

Inserate werden angenommen
in der Expedition:
Herren-Straße Nr. 20.

Nr. 19. Elfter Jahrgang. — Verlag von Eduard Trewendt in Breslau. 12. Mai 1870.

## Ueber die rücksichtslose Verwaltung der Eisenbahnen in Bezug auf Viehtransport.

Die Wiener landwirthschaftl. Zeitung theilt über den Transport von Rindvieh 2c. auf der Czernowitz-Wiener Bahn folgende schauderhafte Thatsachen mit:

„Im Ganzen wurden für den gestrigen Markt (11. Februar c.) 1450 Stück auf den galizischen Bahnen verladen, und zwar: Mittwoch den 2. Februar 500—600 Stück, Donnerstag den 3. Februar 900 Stück. Von den Mittwoch, 2 Uhr Nachmittags, verladenen 500 Stücken fehlen bis heute Abends nach 125 Stunden Fahrzeit, etwa die Hälfte. Interessanter Weise fehlen von einer 40 Stück zählenden Partie des Herrn Baron Romaszkan, Mitglied unseres Herrenhauses, 10 Stück. Ob diese 10 Stück muthwillig von der ganzen Partie getrennt, oder ob sie irgendwo erfroren, ist noch nicht ermittelt.

Die Donnerstag verladenen 900 Stück sind nach ca. 100 Stunden auf dem hiesigen Schlachtmarkt heute Morgens angelangt. Getödtet oder dem Tode nahe, so daß sie sofort abgestochen werden mußten, da sie nicht mehr auf den Markt getrieben werden konnten, langten an:

| | | | |
|---|---|---|---|
| bei einer Partie von | 50 Stück | 2 Todte, | 1 halbtodt, |
| " " " " | 43 " | 2 " | 1 " |
| " " " " | 72 " | 3 " | 1 " |
| " " " " | 112 " | 1 " | — " |
| " " " " | 82 " | 1 " | 1 " |
| " " " " | 40 " | 2 " | 2 " |
| " " " " | 113 " | 1 " | 2 " |
| " " " " | 63 " | 2 " | — " |

Bei einer Partie von 40 Stück werden 10, wie wir schon bemerkt, vermißt und dürften vielleicht auch todt sein; also von 575 Stück 14 Stück todt und 8 Stück halbtodt, mithin zusammen 22 Stück oder nahe 4 pCt.

Hoffentlich wird die Regierung die unerhörte Rücksichtslosigkeit dieser Bahnen gegen das Publikum mit der gleichen Rücksichtslosigkeit gegen diese Eisenbahnen vergelten. Dem Vernehmen nach zieht sich auch noch ein anderes Ungewitter über das Haupt der schuldtragenden Bahnen zusammen, indem ein Viehhändler, der heute 7 pCt. seines Viehtransportes Todte zählt, die strafgerichtliche Anzeige wegen muthwilliger Beschädigung fremden Eigenthums gegen die betreffenden Bahnen zu machen gesonnen ist.“

F.

## Ergebniß des Preisausschreibens über die Pachtrechts-Verhältnisse.

Durch Bekanntmachung vom Juni 1868 stellte der landwirthschaftliche Central-Verein der Provinz Sachsen folgende Preisaufgabe zur öffentlichen Bewerbung auf:

Kritische Untersuchung über die bestehenden Pachtrechtsverhältnisse, verbunden mit dem Entwurfe eines Pachtvertrages über ein größeres oder mittleres Landgut.

In Folge dieser Bekanntmachung gingen acht concurrirende Schriften ein.

Gemäß der Bestimmungen des Preisausschreibens sind diese Schriften durch die hierfür eingesetzte Commission sorgfältiger Prüfung unterworfen und haben sich aus derselben folgende Entscheidungen ergeben:

1) Der ausgesetzte Preis von Funfzig Friedrichsd'or ist einstimmig zuerkannt der mit dem Motto: „Suum cuique“ bezeichneten Concurrenzschrift. — Als deren Verfasser erwies sich, nach Eröffnung des zugehörigen versiegelten Couverts, Herr Professor Dr. Drechsler zu Göttingen.

2) Als gleichwerthig nächstbeste und der Anerkennung würdige Leistungen wurden folgende zwei Concurrenz-Arbeiten erachtet:

a. die mit dem Motto: „Einen guten Pachtvertrag müssen Humanität und Billigkeit, landwirthschaftliche Erfahrung und Rechtskenntniß dictiren“ bezeichnete Schrift;

b. die Schrift mit dem Motto: „Es erben sich Gesetz und Rechte Wie eine ew'ge Krankheit fort.“

Nach Eröffnung der zugehörigen versiegelten Couverts erwiesen sich als Verfasser dieser Schriften unter a Herr Professor Dr. Blomeyer zu Leipzig, unter b Herr Regierungsrath Kurtz zu Sondershausen.

Die geehrten Einsender der hier nicht genannten Concurrenzschriften wollen dem General-Secretariate des landwirthschaftlichen Central-Vereins für die Provinz Sachsen in Halle a/S. baldmöglichst die Adresse bezeichnen, unter welcher die Schriften remittirt werden sollen.

Die Direction des landwirthschaftlichen Central-Vereins der Provinz Sachsen 2c.
W. v. Nathusius. Dr. Stadelmann.

## Literatur.

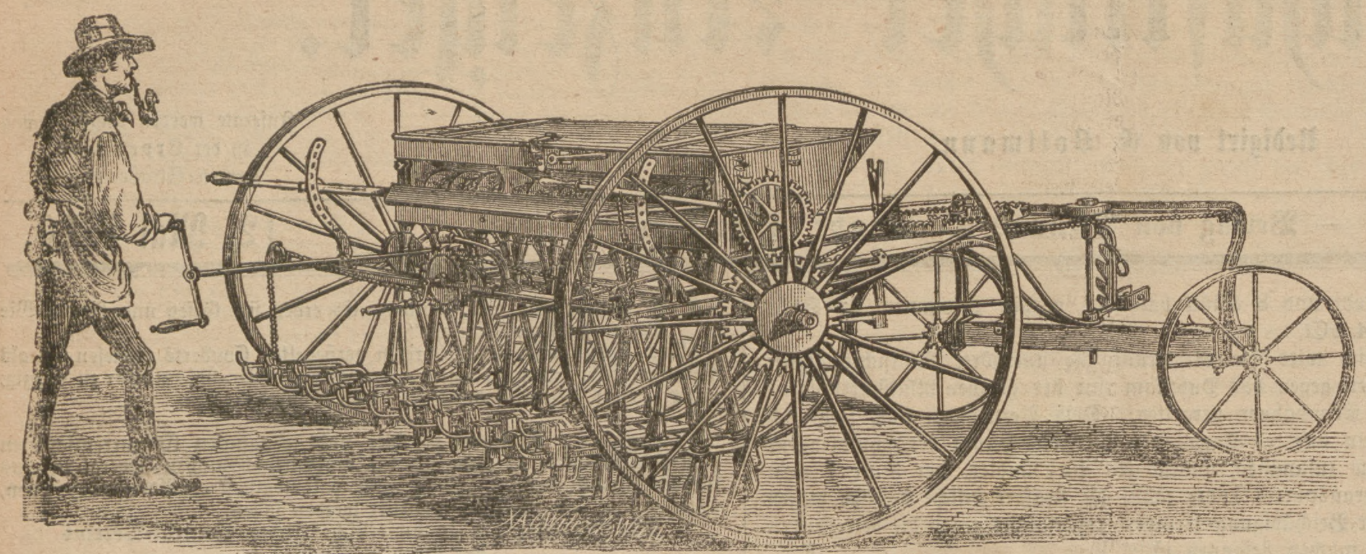
— **Die Schafzucht und Wollkunde für Schafzüchter und Landwirthe.** Von G. F. v. Schmidt, Bau- und Gartendirector im Dienste Sr. Majestät des Königs von Würtemberg. 3. Aufl. Stuttgart, Ebner & Seubert, 1869.

Wenn ein Buch in der Neuzeit 3 Auflagen erlebt, so spricht dies dafür, daß es gut sein muß. Dasselbe trägt den geänderten Ansprüchen an die Wolle Rechnung, ebenso der Nutzung der Schafe durch Fleisch, und zerfällt in nachfolgende Rubriken: Naturgeschichte, Abstammung, Racen, Lehre von der Wolle in Bezug auf die Verarbeitung, in Bezug auf die Behandlung der Wolle zum Verkauf, über Milcherzeugniß, die Zucht, Ernährung, Pflege und endlich die verschiedenen Betriebsweisen der Schäfereien, die Vergleichung der Wertherträge durch Wolle, durch Fleisch und die Berechnung der Kosten.

Wir sind der Meinung, daß selbst der rationelle Schafzüchter in dieser 3. Auflage vieles Neue finden wird, und empfehlen dasselbe angelegentlich. R.

# Friedländer's Patent-Drill-Fabrik,

## Posener Strasse.



Unser Patent-Drill ist **fast ganz aus Schmiede- und schmiedbarem Eisen. 65 Stück sind pr. Frühjahrsbestellung abgeliefert.** Leistungsfähigkeit der Fabrik **6 Drills pr. Woche.**

Vorzüge: einfache Technik, Leichtigkeit, geringe Zugkraft, aussergewöhnliche Dauerhaftigkeit, genaue Saat.

Nach den auf dem Felde gemachten Erfahrungen und kleinen Vervollkommnungen **leisten wir die umfassendste Garantie** und geben ernsten Käufern Maschinen auf Probe.

## Clayton & Shuttleworth weltberühmte Locomobilen und Dresch-Maschinen,

**Hunt's Kleeausreiber, Picksley'sche Siedemaschinen, Haferquetschen, Schrotmühlen, Oelkuchenbrecher, Henckel & Seck'sche Schälmaschinen** für Mühlen.

## Mc. Cormick's Getreidemähmaschinen,

erste goldene Medaille Paris 1867, ersten Staatspreis in Ungarisch-Altenburg 1869. Bestätigung sämmtlicher seitheriger goldener Medaillen als höchste Anerkennung Altona 1869. — Wer diese Mähmaschinen mit Selbstablegung in 1870 zu haben wünscht, ist gebeten, bald zu bestellen, da wir sonst aus Mangel an Lager zur Zeit nicht liefern können. — **Ausgezeichnete Referenzeu stehen zu Diensten.** [298]

## Hornsby's Mähmaschine

von den Herren Hornsby & Sons sind wir ebenfalls beauftragt, Bestellungen auf ihre Mähmaschinen aufzunehmen.

# Moritz & Joseph Friedländer

**13 Schweidnitzer Stadtgraben, Breslau.**

**Das Verzeichniss bisheriger Besteller veröffentlichen wir der sehr grossen Anzahl und Kosten halber nicht. Käufern wird dasselbe ertheilt.**

---

Die

## Maschinenfabrik und Eisengießerei von Carl Körner in Görlitz

liefert seit einer Reihe von Jahren

**als Specialität für landwirthschaftliche Zwecke:**

### Complette Brennerei-Anlagen,

**bestehend in Dampfmaschinen, Dampfkesseln, Maischmaschinen, Quetschwerken, Maisch- und Kaltwasser-Pumpen,** gußeiserne oder schmiedeeiserne **Kühlschiffe** mit Rühr- und Windflügel-Vorrichtung, **Kartoffelwäschen, Elevatoren, Montjues** rc., sowie sämmtliche **Kupferarbeiten, wie regeneratorische Cylinderapparate, Dephlegmatoren, Kühlbecken, Rohre** rc. — nach den neuesten bewährtesten Constructionen.

Die **Kupfer-Apparate** und **Arbeiten** gehen aus der renommirten Fabrik für Kupferschmiede-Arbeiten des Herrn **Louis Sannert** in **Reichenbach O/L.** hervor.

### Complette Stärkefabrik-Anlagen

**mit Dampfbetrieb, Kartoffelwäschen, Kartoffelreiben, Siebmaschinen, Rührwerken, Elevatoren, Pumpen** rc.

### Für Mahl-, Oel- und Schneidemühlen

die **Betriebs-Motoren** wie **Dampfmaschinen** und **eiserne Wasserräder,** sämmtliche **Arbeitsmaschinen,** wie **Reinigungsmaschinen, Mahlgänge** nach allen Systemen, **Cylindersiebe, Transporteure, Sackwinden, Steinkrahne, Kollersteine** mit festem oder bewegtem Bodensteine, **Quetschwalzen, Wärmpfannen, hydraulische Pressen** mit selbstregulirenden Pumpwerken zu Hand- und Maschinenbetrieb, **Kreissägen, Gattersägen, horizontale Blocksägen, Fournier- und Bandsägen** rc.

### Für Ziegel-, Kalk- u. Thonwaaren-Fabrikation

**Ziegelmaschinen, Thonschneider, Ziegelnachpressen, Thonwalzwerke, Röhrenpressen Aufzüge** rc.

### Zu Bauzwecken

**Träger** von Guß- und Schmiedeeisen, glatte und verzierte **Säulen, Treppen, Balkons,** eiserne **Fenster, Glashäuser,** eis. **Dachconstructionen, Thorwege, Zäune** rc.

**Preis-Courants sowie specielle Kostenanschläge stehen jederzeit auf Erfordern zu Diensten.** [286]

---

Das Spielen der Original-Staats-Loose ist gesetzlich erlaubt.

## Allerneueste Gewinn-Verloosung.

**Nur 1 Thaler Courant**

baar oder gegen Postnachnahme kostet bei Unterzeichnetem ein **Viertel Original-Loos** zu der am **9. Juni 1870** unter Garantie hoher Staats-Regierung stattfindenden Ziehung der großen

**Staats-Gewinn-Verloosnng,**

welche letztere in ihrer **Gesammtheit 29,000 Gewinne** im Betrage von nahezu **Zwei Millionen Thaler Pr. Crt.,** worunter Haupt-Treffer von

**Thaler 100,000,**

**60,000, 40,000, 20,000, 15,000, 12,000,** 2mal **10,000,** 2mal **8000,** 3mal **6000,** 3mal **5000,** 12mal **4000,** 2mal **3000,** 34mal **2000,** 4mal **1500,** 155mal **1000,** 7mal **500,** 261mal **400,** u. s. w. u. s. w. enthält.

(Ganze Loose kosten 4 Thlr. u. halbe 2 Thlr.)

Die Gewinne werden **baar** durch Unterzeichneten in **allen** Städten Deutschlands ausbezahlt und **amtliche** Ziehungslisten und Pläne **gratis** versandt.

Meinen Interessenten habe schon **34 Mal das große Loos** und die größten **Haupt-Treffer** ausbezahlt, u. a. kürzlich die **Haupt-Gewinne** von **100,000 Thaler** auf Nr. 21,660 und **60,000 Thaler** auf Nr. 2621. [351]

**Nicolaus Jacobi,**

vom Staate bestellter Ober-Einnehmer

in **Bremen.**

P. S. Aufträge auf diese vom Staate garantirten **Original-Loose** können zur Bequemlichkeit auch durch **Postanweisung** gemacht werden. D. Ob.

---

## Englische landwirthschaftliche Maschinen.

### Marshall Sons & Comp.'s Locomobilen, Dreschmaschinen und verticale Dampfmaschinen,

**Smyth & Sons'** Drillmaschinen;
**Samuelson's** Getreide- und Grasmähmaschinen;
**Hornsby & Son's** Getreidemähmaschinen;
**Woods-Cocksedge & Warner's** Quetschmühlen, Göpel- und Dreschmaschinen, Rübenschneider, Oelkuchenbrecher etc.;
**Richmond & Chandler's** Siedemaschinen;
**Coleman & Morton's** Getreidesortirmaschinen etc.;
**Whitehead's** Ziegelmaschinen und Drainröhrenpressen;
**Le But's** Heuwendemaschinen, Handdrills etc.

empfehle sämmtlich unter Garantie der Güte. [226]

**H. Humbert,** Moritzstrasse „Frisia", **Breslau,**
**dicht an der Kleinburgerstrasse.**

---

Wir empfehlen unsere langjährigbewährten Fabrikate von [239]

**Dachpappen** in Rollen u. Tafeln,
**Asphalt-Dachlack,**
**Holz-Cement,**
**Asphalt u. Goudron, sowie Steinkohlentheer, Pech, Nägel, Deckpapier** rc.

und übernehmen Bedachungs- und Asphaltirungs-Arbeiten in Accord zur sorgfältigsten Ausführung durch unsere eigenen, tüchtigen Decker.

Für unsere Holz-Cement-Doppel-Dächer übernehmen wir eine zehnjährige Garantie.

**Reimann & Thonke,**
Breslau.
Fabrik: Bohrauerstraße.
Comptoir: Neue Taschenstraße 24, I.

---

## Patent Futter- & Häcksel-Schneid-Maschinen,

ganz von Eisen und Stahl, für Wirthschaften von 6—60 Stück Rindvieh und Pferde. — Kleinere mit zweierlei, größere mit fünf verschiedenen Schnittlängen ohne Auswechslung der Räder. — Die größte Maschine für Handbetrieb hat einen Einlegeraum von 12 Zoll breit und 7 Zoll hoch, Schwungrad von 4 Fuß Durchmesser, 112 Pfund Gewicht. Ein Mann schneidet per Stunde 20 Garben Stroh. [225]

**Preise sind: 40 — 55 — 60 und 80 Gulden** franco Bahnfracht.
Garantie **3 Jahre.** — Probezeit **14 Tage.**

Man wende sich schriftlich an

**Moritz Weil jun.** in Frankfurt a. M.

---

Verlag von Eduard Trewendt in Breslau.

Soeben ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

## Die Gemeinde-Baumschule.

Ihr Zweck und Nutzen, ihre Anlage, Pflege und Unterhaltung.

Für Gemeinde-Verwaltungen, Schullehrer, Baumwärter, Gutsbesitzer, Gutsverwalter und Landwirthe rc. von

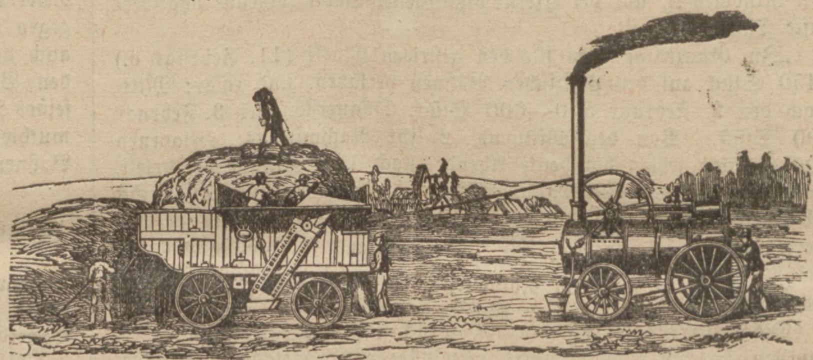
**J. G. Meyer,** Handelsgärtner in Ulm.

Kl. 8. 4½ Bogen. Eleg. brosch. Preis 7½ Sgr.

Der gute Zweck und dem entsprechende faßliche Darstellungsweise empfehlen diese Schrift der allgemeinen Berücksichtigung.

---

## Dampfdreschmaschinen und Locomobilen.



Breitdreschmaschinen für Dampf- und Göpelbetrieb, Göpeldreschmaschinen, Drillmaschinen, Schleppharken, Pferdehacken, Häckselmaschinen.

## Mähemaschinen



neuester, bewährtester Construction und prämiirt gelegentlich der großen internationalen Mähemaschinen-Concurrenz zu **Berlin,** halten die Unterzeichneten in eigenem Fabrikat stets am Lager und werden solche auch auf dem **diesjährigen Maschinenmarkt zu Breslau** zur Ausstellung bringen. — **Cataloge und Referenzen stehen zu Diensten.** [293]

Leipzig—Reudnitz, im April 1870.

**Goetjes, Bergmann & Comp.,**
Eisengießerei und Maschinenfabrik.

---

## Der Schwartz'sche Patentkarrenpflug ohne Führer,

mit gold. und silb. Medaillen etc. prämiirt, zeichnet sich in seiner neuen, **höchst einfachen** Construction als vollkommenstes Ackergeräth durch Haltbarkeit, leichte Handhabung, sichere Gangart und besonders durch sein Schaffen von vieler und guter Arbeit bei geringer Zugkraft **vor allen anderen Pflügen** vortheilhaft aus.

Ausserdem empfehle meine nicht minder praktischen, starken eisernen 7 scharigen Grubber (mit Patentkarre) eigener Construction.

Berlinchen i. d. N.-M. (Preussen).

**Eduard Schwartz,** Fabrik- und Gutsbesitzer.

---

## Köstritzer Georginen

in schönster Auswahl, vom feinsten Blumenbau und Farbenschattirungen, worüber Verzeichnisse zu Diensten stehen. Wurzelechte harte Remontant- und Prairie-Rosen in Töpfen, für's freie Land, echte Erfurter Sommer-Levkoyen nur I. Qualität in einzelnen und gemischten Farben, auch eine feine Auswahl Sommerblumen und perennirender Stauden sind billigst abzugeben in der herrschaftlichen [354]

**Gärtnerei zu Löwenstein pr. Frankenstein.**

---

## Hölzerne Patent-Jalousien

empfiehlt billigst

**Joh. Gottl. Jäschke,**
Ring 17. [352]

---

## Gute Butter

zu allen Jahreszeiten
durch Anwendung des
**Butter-Pulvers** von **Tomlinson & Co.**

Dasselbe macht die Butter weit fester und besonders auch dauerhafter während der heißen Monate des Jahres. Es entfernt auch allen unangenehmen Geschmack aus der Butter, welcher durch die Fütterung von Rüben, Oelkuchen u. s. w. entsteht und **beschleunigt vor Allem das Buttern ganz außerordentlich,** zumal in den Wintermonaten, wodurch Zeit, Mühe und Geld erspart wird.

Die Gebrauchsanweisung befindet sich auf dem Deckel jeder Dose. [223]

Obige Pulver sind durch die Herren **Chr. Schubart & Hesse** in **Dresden** in Dosen zu 5, 10, 25 und 75 Sgr. zu beziehen.

**Tomlinson & Hayward**
in Lincoln (England).

---

Ein in jeder Beziehung erfahrener **Landwirth,** mit Ziegelei-, Mühlenwesen und Brennerei-Belieb, sowie Buch- und Rechnungsführung vertraut, auch im Stande, einige tausend Thaler Caution zu leisten, sucht sofort oder später dauernde Stellung. [350]

Gütige Offerten werden unter V. v. R. 20^c. poste restante Berlin erbeten.

---

Auf meinem Dominium wird zum 1. Juli

**ein zweiter Wirthschaftsbeamter,**

der deutschen und polnischen Sprache mächtig, gesucht. Gehalt je nach Leistung 80—120 Thlr. Näheres brieflich.

Malinie, 3. Mai 1870.

**Jules Jouanne.**

---

## Verkauf einer Stamm-Schäferei.

50 ausgewählte Elitemuttern aus der Baumgartener Heerde (cfr. deutsches Heerdbuch pag. 120) stehen auf dem Gute **Neu-Ohlen** bei Creutzburg zum Verkauf. Preis 10 Thaler Gold; desgleichen Bock Nr. 84 aus der Heerde des Herrn Cugnot Douairière, Preis 100 Thlr. Gold. [349]

Die Thiere werden auf den Thierschauen zu Pitschen (18. Mai) und Görlitz ausgestellt werden.

---

## Superphosphate, Knochenmehl etc.

offerirt unter Garantie die Superphosphat-Fabrik [222]

**Mann & Comp.,**
Breslau, Comptoir: Blücherplatz 11.
Fabrik-Dirigent: Chemiker **Max Neisser.**

---

## Fertige Säcke

in Leinwand und Drell,

**Wollsackleinwand**

empfiehlt am billigsten

**M. Raschkow,**
Schmiedebrücke Nr. 10.

Verantwortlicher Redacteur: O. Bollmann in Breslau.
Druck von Graß, Barth und Comp. (W. Friedrich) in Breslau.